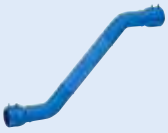
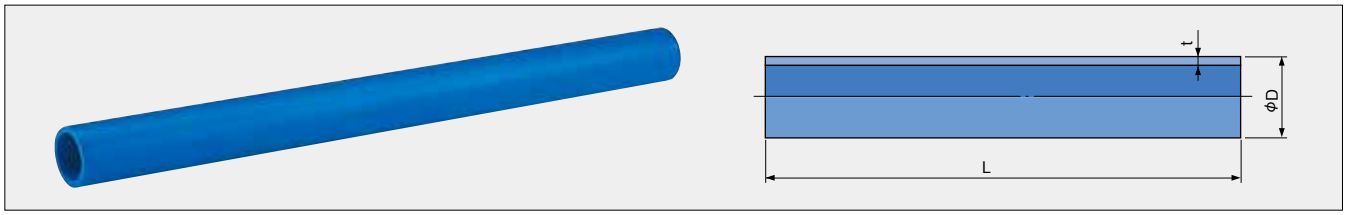
製品一覧

	品名		図示記号	主呼び径 / 枝呼び径等	50	75	100	150	200	参照ページ
	直　管		PEPφ×××		●	●	●	●	●	24
	EF 片受直管		PEPφ×××		●	●	●	●	●	24
EF継手	EFソケット				●	●	●	●	●	24
	EFベンド		90	90°	●	●	●	●	●	25
			45	45°	●	●	●	●	●	
			22	22° 1/2	●	●	●	●	●	
			11	11° 1/4	●	●	●	●	●	
	EF Sベンド			300H	●	●	●	●	●	25
				450H	●	●	●	●	●	
				600H	●	●	●	●	●	
	EFチーズ			×50	●	●	●			26
				×75		●	●	●	●	
				×100			●	●	●	
				×150				●	●	
				×200					●	
	フランジ付EFチーズ			×75		●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	26
				×100			●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	
	EFキャップ				●	●	●	●	●	26
	EFフランジ				●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	27
EF片受継手	EF片受ベンド		90	90°	●	●	●	●	●	30
			45	45°	●	●	●	●	●	
			22	22° 1/2	●	●	●	●	●	
			11	11° 1/4	●	●	●	●	●	
	EF片受Sベンド			300H	●	●	●	●	●	30
				450H	●	●	●	●	●	
				600H	●	●	●	●	●	
	EF片受チーズ			×50	●					31
				×75				●	●	
				×100				●	●	
				×150				●	●	
				×200					●	
	フランジ付EF片受チーズ			×75				●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	31
				×100				●(RF·GF形)	●(RF·GF形)	
	EF片受レデューサ			×50		●	●			31
				×75			●		●	
				×100				●	●	
				×150					●	

	品名		図示記号	主呼び径 / 枝呼び径等	50	75	100	150	200	参照ページ
スピゴット継手	レデューサ			×50		●	●			27
				×75			●		●	
				×100				●	●	
				×150					●	
	チーズ			×50	●					27
				×200					●	
	異径チーズ			×75					●	28
				×100					●	
				×150					●	
	フランジ付異径チーズ			×75					●(RF形)	28
				×100					●(RF形)	
	ショートベンド		90°	90°	●				●	28
			45°	45°	●				●	
			22° 1/2	22° 1/2	●				●	
			11° 1/4	11° 1/4	●				●	
	Sベンド			300H	●				●	28
				450H	●				●	
				600H	●				●	
	キャップ				●	●	●	●	●	29
	フランジ				●(RF・GF形)	●(RF・GF形)	●(RF・GF形)	●(RF・GF形)	●(RF・GF形)	29
フランジレス継手	タグタイル鋳鉄管用異種管継手(K、T、SⅡ用)		DIP PEP		●	●	●	●	●	32
	PVC管用異種管継手		VP PEP		●	●	●	●		32
	PE挿し口付鋳鉄製T字管			×75		●(RF・GF形)	●(RF・GF形)	●(RF・GF形)	●(RF・GF形)	32
				×100				●(RF・GF形)	●(RF・GF形)	
	PE挿し口付うず巻式T字管			×75		●(RF・GF形)	●(RF・GF形)	●(RF・GF形)		33
	PE挿し口付ソフトシール仕切弁				●	●	●	●	●	33
	PE挿し口付フランジ短管		PEP		●(GF形)	●(GF形)	●(GF形)	●(GF形)	●(GF形)	33

パイプ

PEPφ×× 直管(品番 7005)

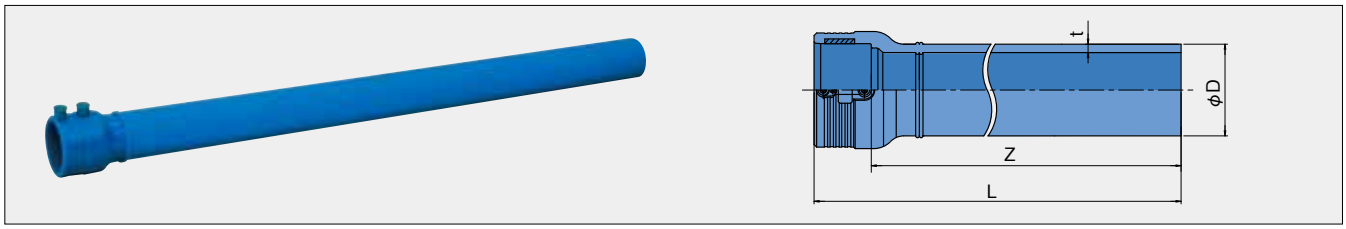


単位：mm

呼び径	外径D		厚さt		長さL +100 0	参考			規格
	基準寸法	平均外径の許容差	基準寸法	許容差		内径	質量 (kg/m)	質量 (kg/本)	
50	63.0	+0.4 0	5.8	+0.9 0	5000	50.7	1.074	5.370	JWWA K144
75	90.0	+0.6 0	8.2	+1.3 0	5000	72.6	2.174	10.870	
100	125.0	+0.8 0	11.4	+1.8 0	5000	100.8	4.196	20.980	
150	180.0	+1.1 0	16.4	+2.5 0	5000	145.3	8.671	43.355	
200	250.0	+1.5 0	22.7	+3.5 0	5000	201.9	16.688	83.440	PTC K03

備考 1. 内径及び質量は、管の寸法を中心寸法とし、管に使用する材料の密度を 0.960g/cm^3 として計算したものです。なお、1 本当たりの重量は、5000mm で計算しています。
2. 平均外径 D とは、管端から外径相当長さ以上離れた箇所での、相互に等間隔な 2 方向以上の外径測定の平均値または円周測定値を円周率 3.142 で除した値です。

EF受口付(片受)直管 (品番 7505)



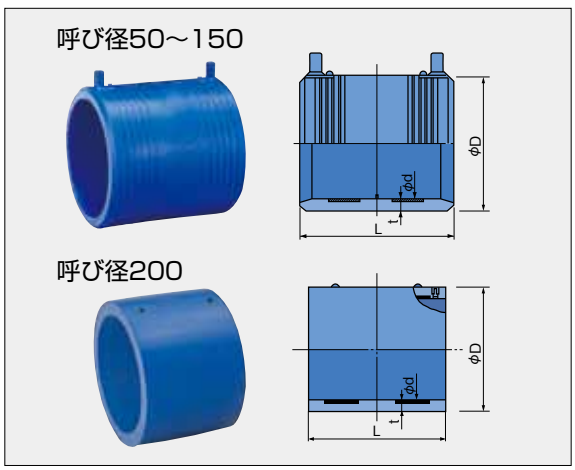
単位：mm

呼び径	外径 D		厚さ t		有効長 Z + 100 0	全長 L (参考)	直管部内径 (参考)	参考質量 (kg)	規格
	基準寸法	平均外径の許容差	基準寸法	許容差					
50	63.0	+0.4 0	5.8	+0.9 0	5000	5098	50.7	5.7	メーカー規格
75	90.0	+0.6 0	8.2	+1.3 0	5000	5062	72.6	11.3	PTC K03
100	125.0	+0.8 0	11.4	+1.8 0	5000	5077	100.8	21.9	
150	180.0	+1.1 0	16.4	+2.5 0	5000	5095	145.3	45.5	
200	250.0	+1.5 0	22.7	+3.5 0	5000	5183	201.9	88.7	メーカー規格

備考 1. 直管部内径は管の寸法を中心寸法として計算したものです。
2. 平均外径 D とは、管端から外径相当長さ以上離れた箇所での、相互に等間隔な 2 方向以上の外径測定の平均値または円周測定値を円周率 3.142 で除した値をいう。
3. 受口部寸法は、EF 継手・片受口共通寸法をご参照下さい。(P25)

EF継手

EF ソケット (呼び径 75、100、150 品番 8161)(呼び径 200 品番 9161)



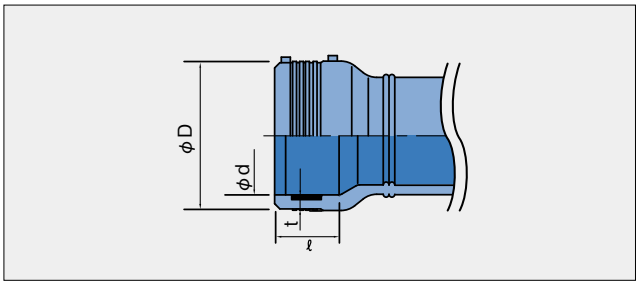
単位：mm

呼び径	d	t(最小)	L	D(参考)	規格
50	63.2	5.8	96	81	JWWA K145
75	90.3	8.2	125	112	
100	125.4	11.4	158	155	
150	180.7	16.4	194	221	
200	251.1	23.0	225	330	PTC K13

備考
1. 外径寸法 D は参考寸法ですので、さや管内に配管する場合、EF ソケットとさや管との隙間は十分な余裕を見込んでください。

EF継手

EF 継手・片受口　共通寸法

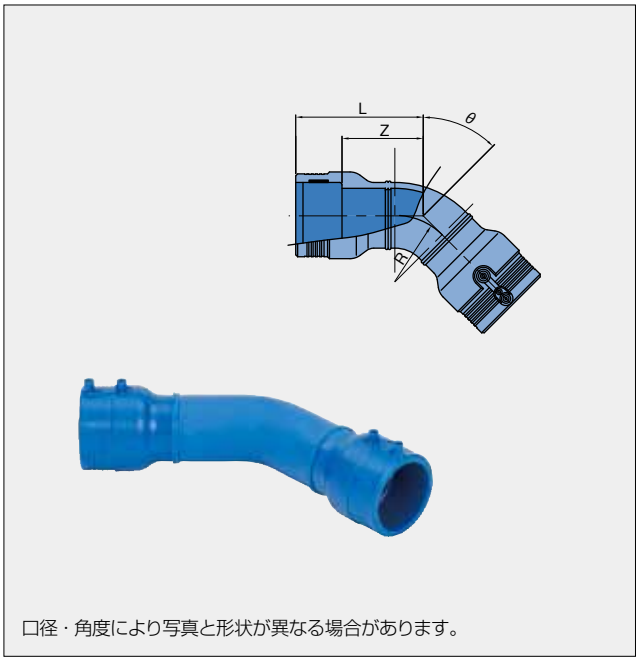


単位：mm

呼び径	d	ℓ	t(最小)	D(参考)
50	63.2	48	5.8	83
75	90.3	62※	8.2	114
100	125.4	77※	11.4	157
150	180.7	95※	16.4	220
200	251.1	127	22.7	310

※ EF ベンド・EFS ベンド・EF 片受ベンド・EF 片受 S ベンド・EF フランジ・EF 片受レデューサの Z寸法は配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格（PTC K 13）に合わせ ℓ 寸法を φ75 は 60mm、φ100 は 80mm、φ150 は 100mm として計算しています。

EF ベンド〈両受型〉(品番 8763)

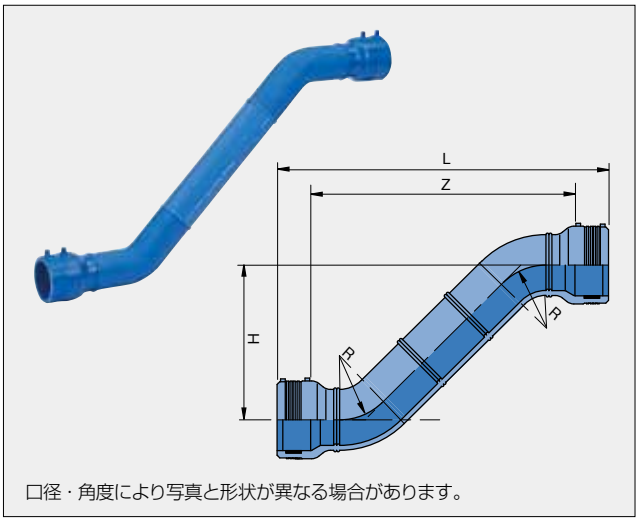


口径・角度により写真と形状が異なる場合があります。

単位：mm

呼び径		L	Z(参考)	管芯長(参考)	R	規格
50	θ=90°	200	152	277	63	メーカー規格
	θ=45°	150	102	201		
	θ=22° 1/2	130	82	164		
	θ=11° 1/4	130	82	164		
75	θ=90°	280	220	401	90	PTC K13
	θ=45°	250	190	376		
	θ=22° 1/2	200	140	280		
	θ=11° 1/4	190	130	260		
100	θ=90°	330	250	446	125	
	θ=45°	270	190	375		
	θ=22° 1/2	220	140	279		
	θ=11° 1/4	220	140	280		
150	θ=90°	430	330	583	180	
	θ=45°	330	230	452		
	θ=22° 1/2	290	190	379		
	θ=11° 1/4	270	170	340		
200	θ=90°	520	393	679	250	メーカー規格
	θ=45°	360	233	455		
	θ=22° 1/2	310	183	365		
	θ=11° 1/4	280	153	306		

EF S ベンド〈両受型〉(品番 8761)



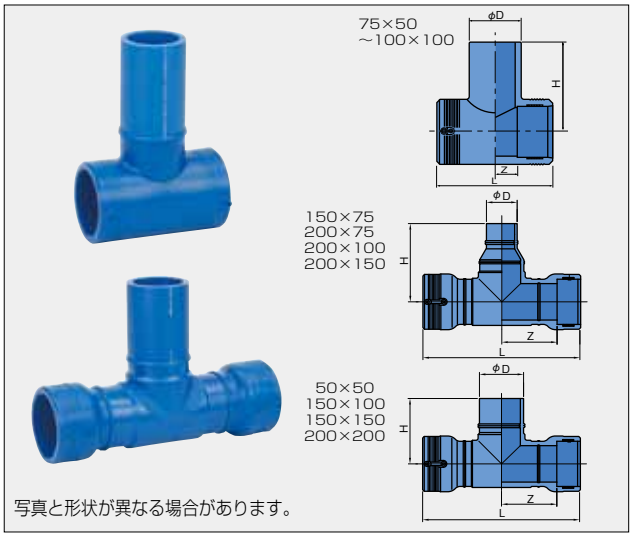
口径・角度により写真と形状が異なる場合があります。

単位：mm

呼び径	L	Z(参考)	管芯長(参考)	R	規格
50×300H	600	504	623	63	メーカー規格
50×450H	750	654	835		
50×600H	900	804	1047		
75×300H	800	680	797	90	PTC K13
75×450H	950	830	1009		
75×600H	1100	980	1221		
100×300H	840	680	794	125	
100×450H	990	830	1006		
100×600H	1140	980	1218		
150×300H	960	760	869	180	
150×450H	1110	910	1081		
150×600H	1260	1060	1293		
200×300H	1020	766	869	250	メーカー規格
200×450H	1170	916	1081		
200×600H	1320	1066	1293		

EF継手

EFチーズ〈両受型〉（品番 8261）

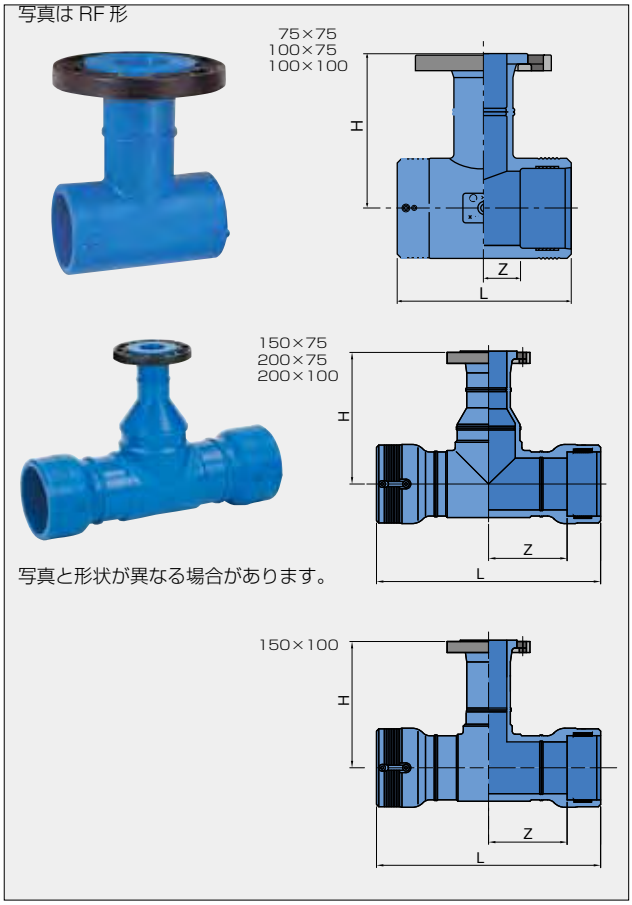


単位：mm

呼び径	D	L	Z	H	規格
50×50	63	380	142	200	メーカー規格
75×50	63	202	39	270	PTC K13
75×75	90	202	39	265	
100×50	63	270	57	330	
100×75	90	270	57	300	
100×100	125	270	57	315	
150×75	90	700	255	400	
150×100	125	700	255	400	
150×150	180	720	265	380	
200×75	90	920	333	520	メーカー規格
200×100	125	920	333	530	
200×150	180	920	333	540	
200×200	250	920	333	550	

備考 1.　呼び径 75、100、150 の L、Z、H 寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります。

フランジ付EFチーズ〈両受型〉(RF形 品番8266) (GF形 品番 8276)



単位：mm

呼 び 径	L	Z	H	規格
75×75	202	39	240	PTC K13
100×75	270	57	270	
100×100	270	57	300	
150×75	700	255	280	
150×100	700	255	280	
200×75	920	333	440	メーカー規格
200×100	920	333	470	

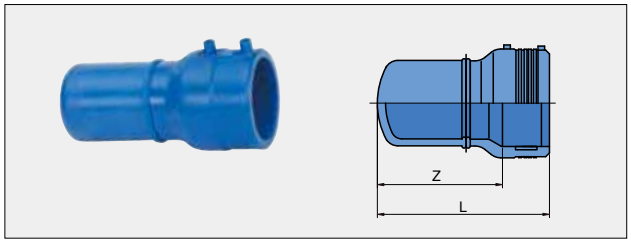
備考1. フランジ寸法は P.27「EF フランジ」と共通です。
2. 同梱されている KV パッキンおよび GF 形ガスケット 1 号をご使用ください。
3. 空気弁工および消火栓工には、PE 挿し口付鋳鉄製 T 字管をお使いください。
4. ボルト・ナットは含まれていません。
5. ボルト首下長さは P.42 をご参照ください。
6. 呼び径 75、100、150 の L、Z、H 寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります。

品種

呼び径	水道形ＦＣＤフランジ 材質:FCD450-10　塗装:ノンタール系塗装	
	RF 形	GF 形
75×75	●	☆
100×75	●	☆
100×100	☆	☆
150×75	●	☆
150×100	●	☆
200×75	●	☆
200×100	●	☆

☆印は受注生産品です。

EFキャップ（品番 8265）

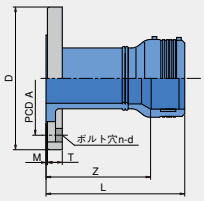


単位：mm

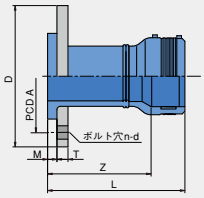
呼 び 径	L	Z	規格
50	200	152	メーカー規格
75	240	178	PTC K13
100	275	198	
150	350	255	
200	370	243	メーカー規格

EFフランジ（水道形・JIS10K形）(SUS10K形)（RF形　品番 8264）（GF形　品番 8274）

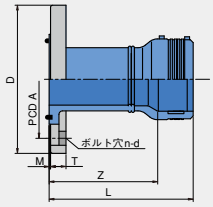
（水道形 FCDフランジ RF形）



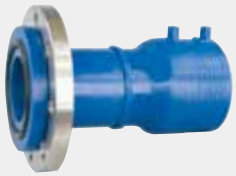
（JIS 10K形 SUSフランジ RF形）

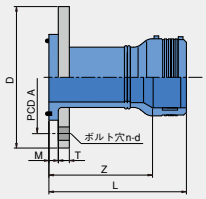


（水道形 FCDフランジ GF形）



（JIS 10K形 SUSフランジ GF形）





品種

呼び径	水道形 FCDフランジ 材質:FCD450-10　塗装:ノンタール系塗装		JIS 10K形 SUSフランジ 材質:SUS304	
	RF形	GF形	RF形	GF形
50	●	●	※	※
75	●	●	●	●
100	●	●	●	●
150	●	●	●	●
200	●	☆	−	−

※呼び径50のJIS10K形フランジは水道形フランジと同じです。
☆は受注生産品です。

（水道形　FCDフランジ　RF形）
（水道形　FCDフランジ　GF形）　単位：mm

呼び径	D	PCD A	L	Z(参考)	T	M	n-d	ボルト	規格
50	155	120	210	162	21	2	4-19	M16	メーカー規格
75	211	168	220	160	24	2	4-19	M16	PTC K13
100	238	195	260	180	32	3.5	4-19	M16	
150	290	247	330	230	37	5.5	6-19	M16	
200	342	299	340	213	45	2	8-19	M16	メーカー規格

（JIS10K形　SUSフランジ　RF形）
（JIS10K形　SUSフランジ　GF形）　単位：mm

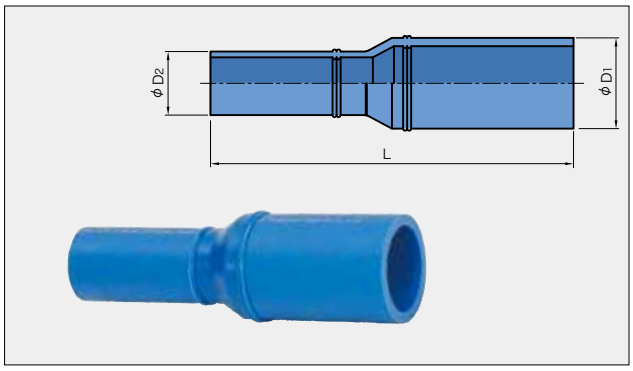
呼び径	D	PCD A	L	Z(参考)	T	M	n-d	ボルト	規格
75	185	150	220	160	18	16	8-19	M16	PTC K13
100	210	175	260	180	18	26	8-19	M16	
150	280	240	330	230	22	33	8-23	M20	

備考 1. 同梱されているKVパッキンおよびGF形ガスケット1号をご使用ください。
2. ボルト・ナットは含まれていません。
3. ボルト首下長さは P.42 をご参照ください。

スピゴット継手

パイプと同じ外径をもち、ＥＦソケットを介してパイプと接続する継手です。

レデューサ　呼び径150以下(品番8263)　呼び径200(品番9263)

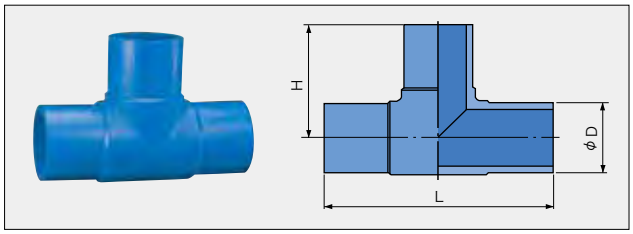


単位：mm

呼び径	D1	D2	L	規格
75×50	90	63	360	PTC K13
100×50	125	63	400	
100×75	125	90	400	
150×100	180	125	480	
200×75	250	90	490	
200×100	250	125	495	
200×150	250	180	550	

備考 1. φ200×75、φ200×100のL寸法は協会規格の規定範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります。

チーズ（品番 9261）



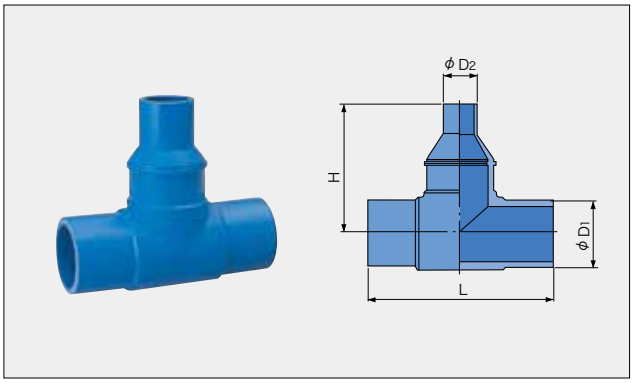
単位：mm

呼び径	D	L	H	規格
50	63	223	112	PTC K13
200	250	620	310	

備考 1.　金属継手・メカニカル継手（P.15 をご参照ください）では接合できませんのでご注意ください。

スピゴット継手

異径チーズ（品番 9261）

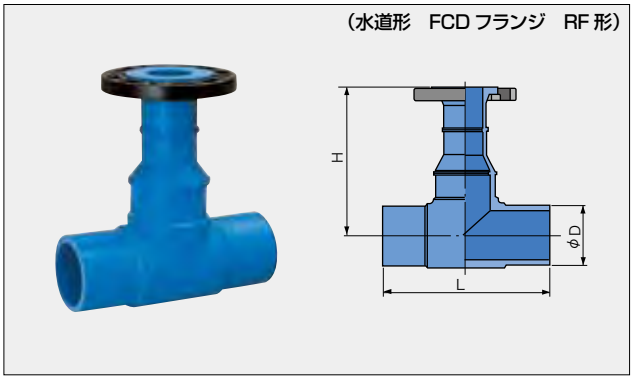


単位：mm

呼び径	D1	D2	L	H	規格
200×75	250	90	620	405	PTC K13
200×100	250	125	620	415	
200×150	250	180	620	455	

備考 1. メカニカル継手（P.15 をご参照ください）では接合できませんのでご注意ください。
2. L, H 寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります。

フランジ付異径チーズ（品番 9266）

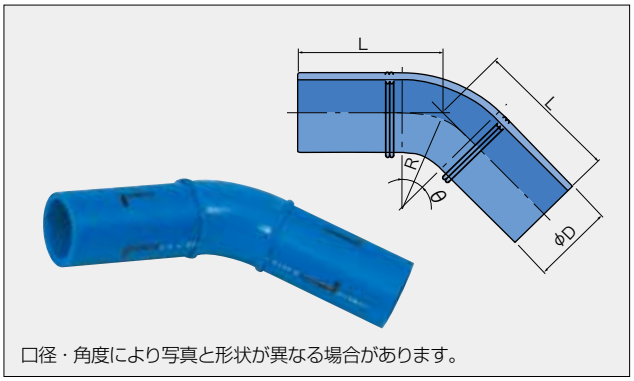


単位：mm

呼び径	D	L	H	規格
200×75	250	620	460	PTC K13
200×100	250	620	485	

備考 1. メカニカル継手（P.15 をご参照ください）では接合できませんのでご注意ください。
2. L, H 寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります。
3. フランジ寸法は P.27「EF フランジ」と共通です。
4. 同梱されている KV パッキンをご使用ください。(P.29)
5. 空気弁工および消火栓工には、PE 挿し口付鋳鉄製 T 字管をお使いください。
6. ボルト・ナットは含まれていません。
7. ボルト首下長さは P.42 をご参照ください。

ショートベンド（品番 8762）

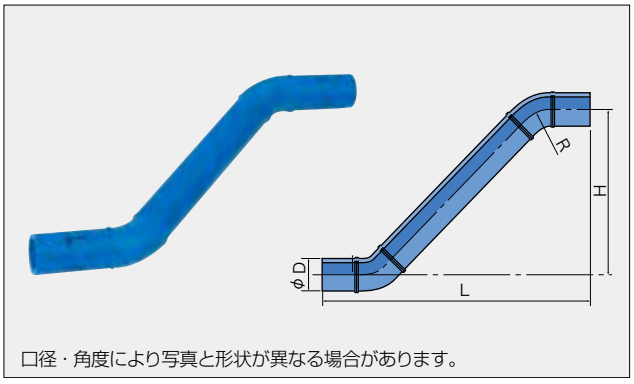


口径・角度により写真と形状が異なる場合があります。

単位：mm

呼び径	θ	D	R	L	管芯長（参考）	規格
50	90°	63	63	210	381	PTC K13
	45°	63	63	160	316	
	22° 1/2	63	63	140	280	
	11° 1/4	63	63	130	260	
200	90°	250	250	470	833	
	45°	250	250	330	649	
	22° 1/2	250	250	270	539	
	11° 1/4	250	250	250	500	

Sベンド（品番 8760）

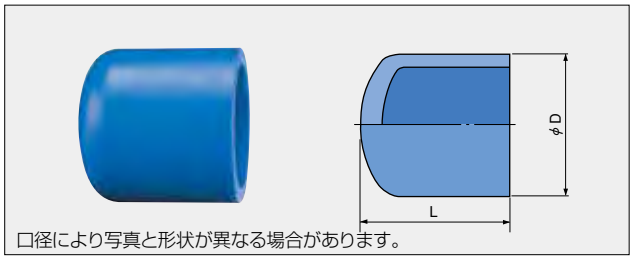


口径・角度により写真と形状が異なる場合があります。

単位：mm

呼び径	D	L	H	R	管芯長（参考）	規格
50×300H	63	620	300	63	737	PTC K13
50×450H	63	770	450	63	949	
50×600H	63	920	600	63	1161	
200×300H	250	960	300	250	1063	
200×450H	250	1110	450	250	1275	
200×600H	250	1260	600	250	1487	

■ C キャップ（呼び径 50、200　品番 9265）（呼び径 75、100、150　品番 8265）



口径により写真と形状が異なる場合があります。

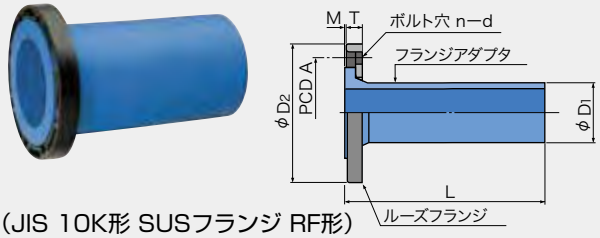
単位：mm

呼び径	D	L	規格
50	63	205	PTC K13
75	90	117	
100	125	137	
150	180	188	
200	250	228	

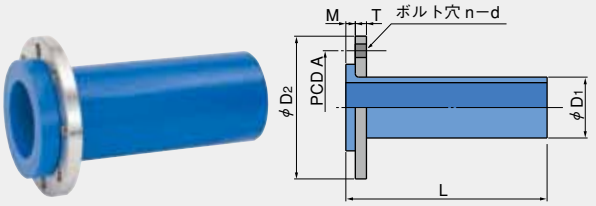
備考1. 呼び径 75 以上のキャップはメカニカル継手（P.15 をご参照ください）では接合できません。メカ継手（キャップ管帽）をご使用ください。

■ ⊢ フランジ（RF形　呼び径50、200　品番 9264、呼び径75、100、150　品番8264）（GF形　呼び径50、200　品番 9274、呼び径75、100、150　品番8274）

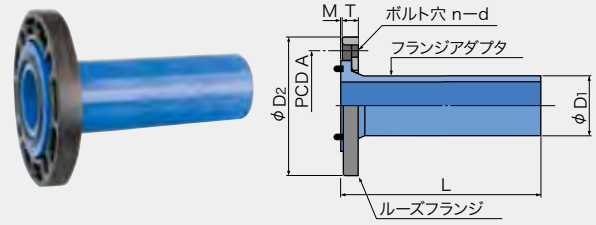
（水道形 FCDフランジ RF形）
（JIS 10K形 FCDフランジ RF形）



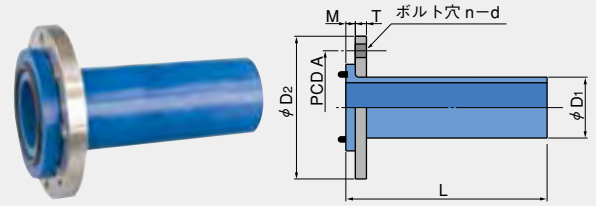
（JIS 10K形 SUSフランジ RF形）



（水道形 FCDフランジ GF形）
（JIS 10K形 FCDフランジ GF形）



（JIS 10K形 SUSフランジ GF形）



口径により写真と形状が異なる場合があります。

品種

呼び径	水道形 FCD フランジ 材質:FCD450-10 塗装:ノンタール系塗装		JIS 10K 形			
			FCD フランジ 材質:FCD450-10 塗装:ノンタール系塗装		SUS フランジ 材質:SUS304	
	RF 形	GF 形	RF 形	GF 形	RF 形	GF 形
50	●	●	※	※	●	●
75	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●
150	●	●	●	●	●	●
200	●	☆	−	— P33 参照	−	— P33 参照

※呼び径 50 の JIS10K 形フランジは水道形フランジと同じです。
☆は受注生産品です。

（水道形　FCD フランジ　RF 形）
（水道形　FCD フランジ　GF 形）

単位：mm

	D1	D2	PCD A	L	T	M	n-d	ボルト	規格
50	63	155	120	210	21	2	4-19	M16	PTC K13
75	90	211	168	265	24	2	4-19	M16	
100	125	238	195	325	32	3.5	4-19	M16	
150	180	290	247	350	37	5.5	6-19	M16	
200	250	342	299	440	45	2	8-19	M16	

（JIS 10K形　FCDフランジ　RF形）
（JIS 10K形　FCDフランジ　GF形）

単位：mm

	D1	D2	PCD A	L	T	M	n-d	ボルト	規格
75	90	185	150	265	22	2	8-19	M16	PTC K13
100	125	210	175	325	30	3.5	8-19	M16	
150	180	280	240	350	35	5.5	8-23	M20	

（JIS10K形　SUSフランジ　RF形）
（JIS10K形　SUSフランジ　GF形）

単位：mm

	D1	D2	PCD A	L	T	M	n-d	ボルト	規格
50	63	155	120	210	16	13	4-19	M16	PTC K13
75	90	185	150	265	18	16	8-19	M16	
100	125	210	175	325	18	26	8-19	M16	
150	180	280	240	350	22	33	8-23	M20	

備考　1. L 寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります
2. 同梱されている KV パッキンおよび GF 形ガスケット 1 号をご使用ください。
3. ボルト・ナットは含まれていません。
4. ボルト首下長さは P.42 をご参照ください。

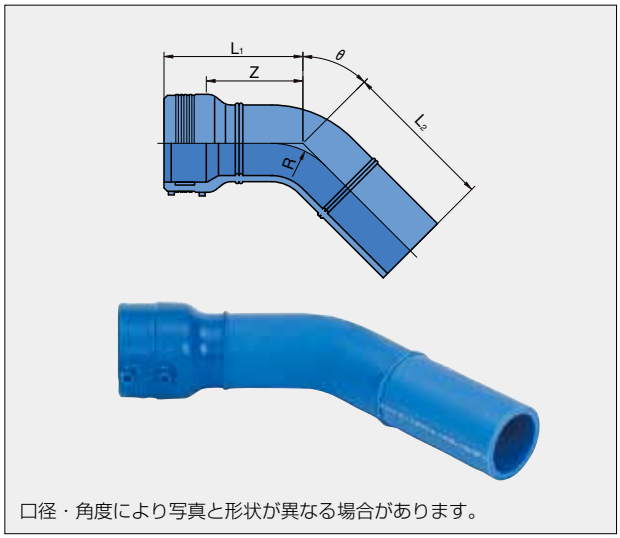
＜参考：KVパッキン＞

平パッキンに山をつけた構造で、平パッキンに比べて片締めなどに対する追従性が高くなっています。

材質：水道形　SBR
　　JIS10K形　EPT

片受製品

EF片受ベンド（品番 8763）

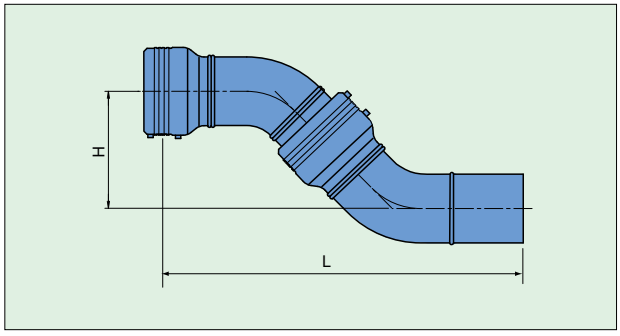


口径・角度により写真と形状が異なる場合があります。

単位：mm

呼び径	θ	L1	L2	Z(参考)	管芯長(参考)	R	規格
50	90°	200	210	152	335	63	メーカー規格
	45°	150	160	102	259		
	22° 1/2	130	140	82	222		
	11° 1/4	130	130	82	212		
75	90°	280	320	220	501	90	PTC K13
	45°	250	290	190	476		
	22° 1/2	200	240	140	380		
	11° 1/4	190	230	130	360		
100	90°	330	360	250	556	125	
	45°	270	300	190	485		
	22° 1/2	220	250	140	389		
	11° 1/4	220	260	140	400		
150	90°	430	480	330	733	180	
	45°	330	390	230	610		
	22° 1/2	290	340	190	529		
	11° 1/4	270	320	170	490		
☆200	90°	520	610	393	896	250	メーカー規格
	45°	360	460	233	682		
	22° 1/2	310	410	183	592		
	11° 1/4	280	180	153	533		

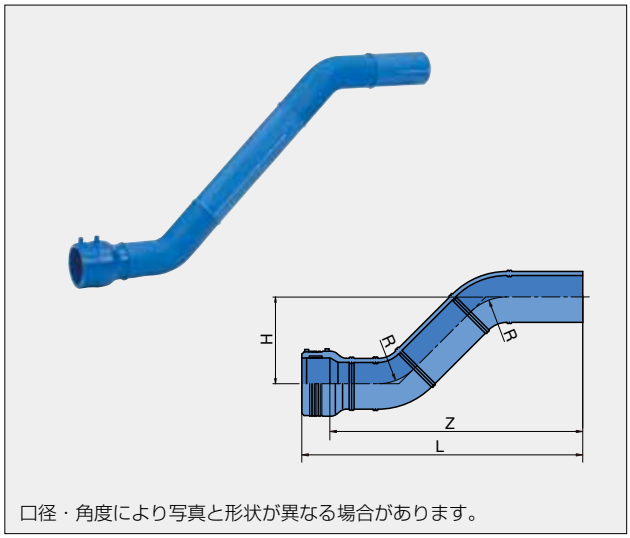
組み合わせベンドの寸法



単位：mm

呼び径	角度	H	L	呼び径	角度	H	L	呼び径	角度	H	L
50	90°	362	362	75	90°	540	540	100	90°	610	610
	45°	185	447		45°	339	819		45°	346	836
	22° 1/2	85	427		22° 1/2	145	731		22° 1/2	149	750
	11° 1/4	41	420		11° 1/4	70	713		11° 1/4	78	792
150	90°	810	810	200	90°	1003	1003				
	45°	438	1058		45°	490	1183				
	22° 1/2	203	1020		22° 1/2	227	1141				
	11° 1/4	96	971		11° 1/4	104	1056				

EF片受 S ベンド（品番 8761）



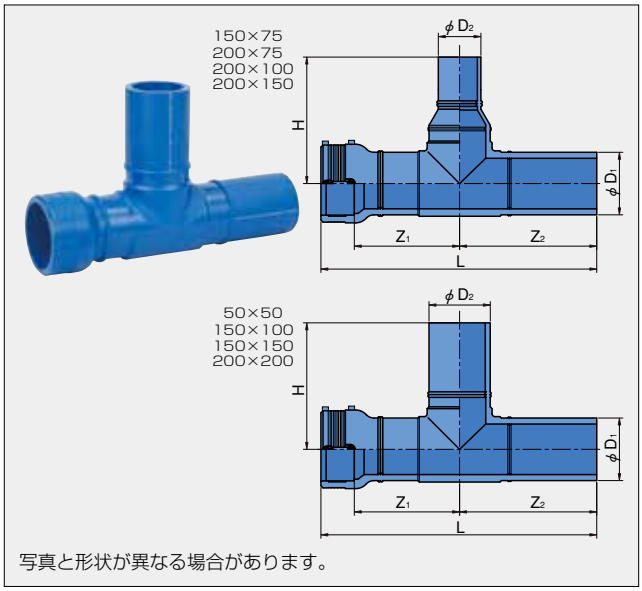
口径・角度により写真と形状が異なる場合があります。

単位：mm

呼び径	H	L	Z(参考)	管芯長(参考)	R	規格
50	× 300H	610	562	681	63	メーカー規格
	× 450H	760	712	893		
	× 600H	910	862	1105		
75	× 300H	840	780	897	90	PTC K13
	× 450H	990	930	1109		
	× 600H	1140	1080	1321		
100	× 300H	870	790	904	125	
	× 450H	1020	940	1116		
	× 600H	1170	1090	1328		
150	× 300H	1020	920	1029	180	
	× 450H	1170	1070	1241		
	× 600H	1320	1220	1453		
☆200	× 300H	1120	993	1096	250	メーカー規格
	× 450H	1270	1143	1308		
	× 600H	1420	1293	1520		

☆印は受注生産品です。

EF片受チーズ（品番 8261）



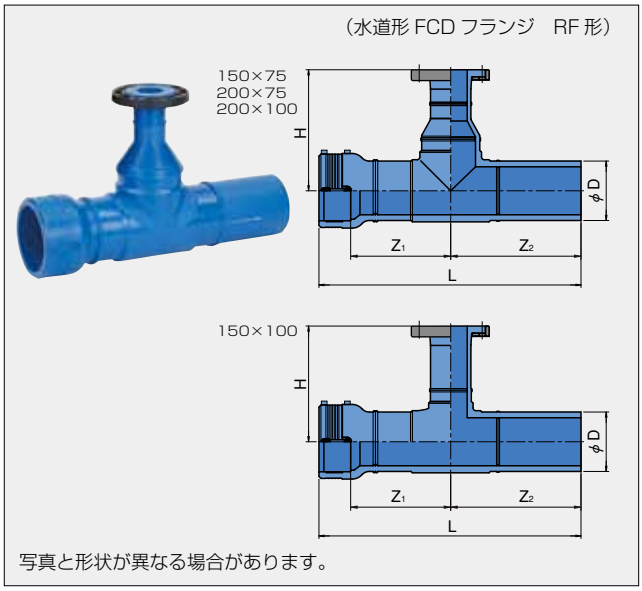
写真と形状が異なる場合があります。

単位：mm

呼び径	L	Z₁	Z₂	H	D₁	D₂	規格
50	390	142	200	200	63	63	メーカー規格
150×75	750	255	400	400	180	90	PTC K13
150×100	750	255	400	400	180	125	
150	770	265	410	380	180	180	
☆200×75	1010	333	550	520	250	90	メーカー規格
☆200×100	1010	333	550	530	250	125	
☆200×150	1010	333	550	540	250	180	
☆200	1010	333	550	550	250	250	

備考 1.　呼び径 150 の L、Z、H 寸法は協会規格の規定の範囲に含まれますが、中心寸法とは異なります。

EF片受フランジ付チーズ（RF形 品番 8266）（GF形 品番 8276）



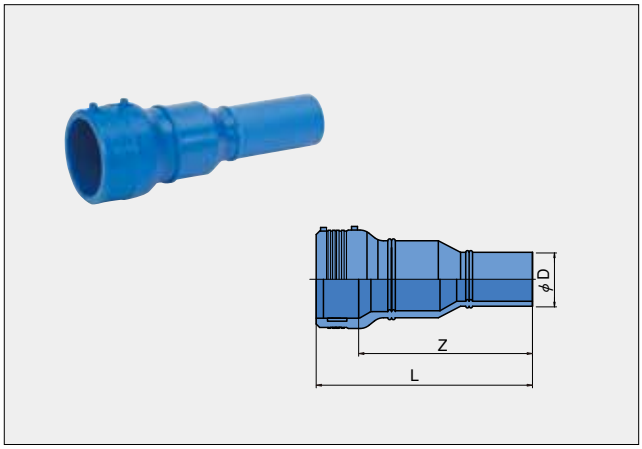
写真と形状が異なる場合があります。

単位：mm

呼び径	L	Z₁	Z₂	H	D	規格
150×75	750	255	400	280	180	PTC K13
150×100	750	255	400	280	180	
☆200×75	1010	333	550	440	250	メーカー規格
☆200×100	1010	333	550	470	250	

備考 1. フランジの材質は FCD450-10、塗装はノンタール系塗装です。
2. 同梱されているKVパッキンおよびGF形ガスケット1号をご使用ください。
3. 空気弁工および消火栓工には、PE 挿し口付鋳鉄製 T 字管をお使いください。
4. ボルト･ナットは含まれていません。
5. ボルト首下長さは P.42 をご参照ください。

EF片受レデューサ（品番 8263）



単位：mm

呼び径	L	Z(参考)	D	規格
75×50	400	340	63	PTC K13
100×50	460	380	63	
100×75	500	420	90	
150×100	600	500	125	
200×75	520	393	90	メーカー規格
200×100	530	403	125	
200×150	580	453	180	

☆印は受注生産品です。

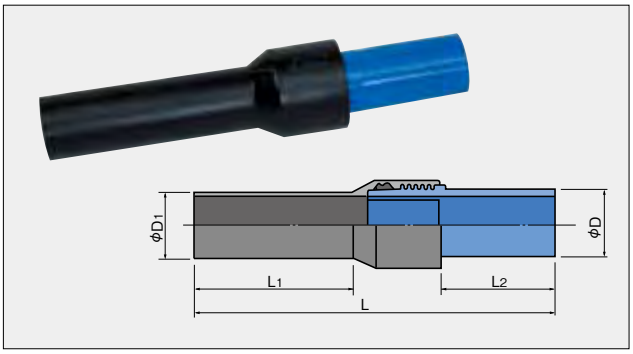
フランジレス継手

ＥＦソケットを介してパイプと直接ＥＦ接合できるダクタイル鋳鉄継手です。

DIP PEP ダクタイル鋳鉄管用異種管継手

※下記商品以外の形状についてはお問い合わせください。

1 K形・T形（品番 9461）

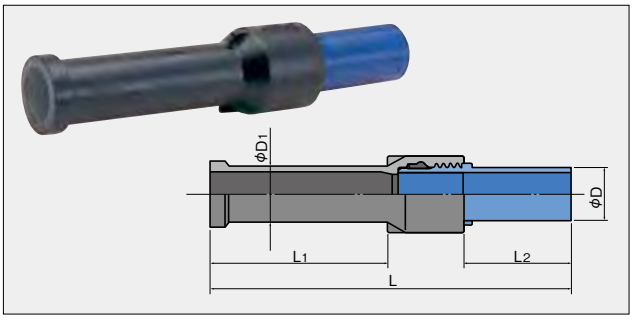


単位：mm

呼び径	D	D1	L1	L2	L	規格
50	63	60.5	300	140	575	メーカー規格
75	90	93	300	180	610	PTC G32
100	125	118	300	204	660	
150	180	169	300	227	720	
200	250	220	300	256	815	

備考 1. 材質は FCD450-10 です。
2. 塗装は内面がエポキシ樹脂粉体塗装、外面はノンタール系塗装です。
3. T 形は呼び径 50、K 形は呼び径 75 ～ 200 です。

2 SII形（品番 9461）



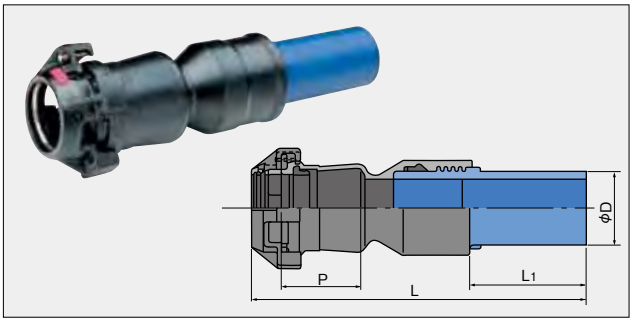
単位：mm

呼び径	D	D1	L1	L2	L	規格
75	90	93	300	180	610	メーカー規格
100	125	118	300	204	660	
150	180	169	300	227	720	
200	250	220	300	256	815	

備考 1. 材質は FCD450-10 です。
2. 塗装は内面がエポキシ樹脂粉体塗装、外面はノンタール系塗装です。
3. 受注生産品です。

VP PEP PVC管用異種管継手（品番 9462）

硬質塩化ビニル管側の受口は、クボタシーアイ鋳鉄SGR－N形異形管＜離脱防止リング内蔵型＞と同じ受口構造になっています。施工は継手受口に塩ビ管を差し込むだけで離脱防止が同時に機能します。
施工方法については、「クボタシーアイ水道用硬質塩化ビニル管＜技術資料＞」をご覧ください。



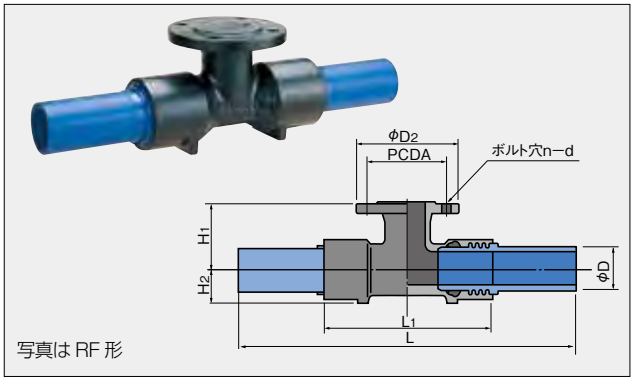
単位：mm

呼び径	D	L	L1	P	規格
50	63	455	160	154	メーカー規格
75	90	520	180	170	
100	125	580	204	182	
150	180	690	227	205	

備考 1. 材質は FCD450-10 です。
2. 塗装は内面がエポキシ樹脂粉体塗装、外面はノンタール系塗装です。

工 PE挿し口付鋳鉄製T字管（RF形・GF形）（品番 9463）

（水道形）



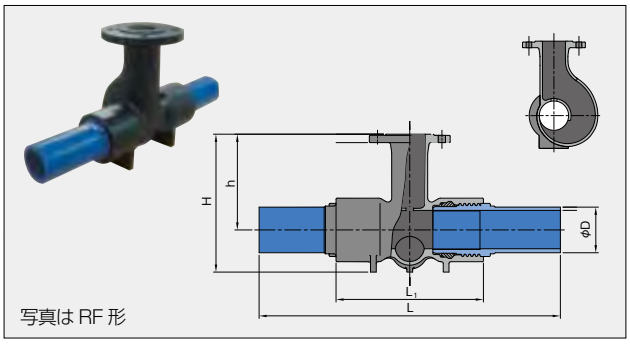
写真は RF 形

単位：mm

呼び径	D	PCDA	D2	H1	H2	L1	L	n	d	規格
75×75	90	168	211	140	70	345	705	4	19	PTC G32
100×75	125	168	211	160	90	385	795	4	19	
150×75	180	168	211	190	120	475	930	4	19	
150×100	180	195	238	190	120	475	930	4	19	
200×75	250	168	211	230	160	590	1105	4	19	(メーカー規格)*
200×100	250	195	238	230	160	590	1105	4	19	

備考 1. ＊GF 形はクボタシーアイ規格品。
2. フランジは水道形です。
3. 材質は FCD450-10 です。
4. 塗装は内面がエポキシ樹脂粉体塗装、外面はノンタール系塗装です。
5. 同梱されている KV パッキンおよび GF 形ガスケット 1 号をご使用ください。
6. ボルト・ナットは含まれていません。
7. 呼び径 150，200 の GF 形は受注生産品です。

PE挿し口付うず巻式T字管(RF形・GF形)(品番 9464)



写真は RF 形

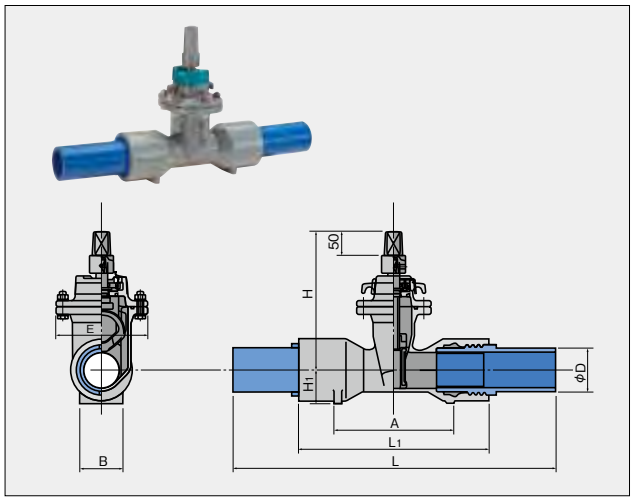
単位：mm

呼び径	D	H	L1	h	L	規格
75×75	90	350	345	250	705	メーカー規格
100×75	125	360	385	250	795	
150×75	180	420	475	250	930	

備考 1. 同梱されているKVパッキンおよびGF形ガスケット1号をご使用下さい。
2. フランジは水道形です。
3. 材質は FCD450-10 です。
4. 塗装は内面がエポキシ樹脂粉体塗装、外面はノンタール系塗装です。
5. 受注生産品です。

PE挿し口付ソフトシール仕切弁〈左開き、右開き〉(品番 9469)

浅層埋設対応型



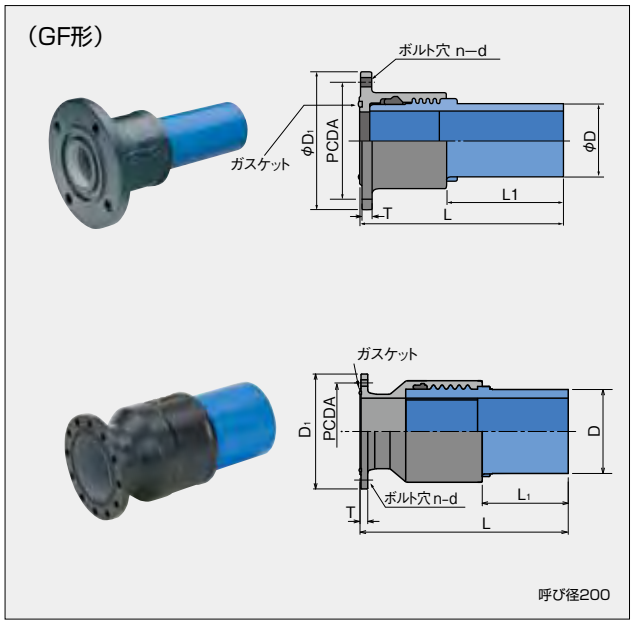
単位：mm

呼び径	L1	L	D	A	B	H	H1	E	規格
50	360	680	63	224	70	280	50	164	PTC B22
75	400	765	90	250	90	315	70	192	
100	460	865	125	280	90	365	90	222	
150	570	1025	180	324	150	440	120	290	
200	730	1245	250	388	180	520	160	350	

備考 1. 材質は FCD450-10 です。
2. 塗装は内外面ともエポキシ樹脂粉体塗装です。
3. 開度計付タイプは受注生産となります。別途お問い合せください。

PE挿し口付フランジ短管 (品番 9460)

(GF形)



(水道形)

単位：mm

呼び径	D	D1	PCDA	L	L1	n	d	T	規格
50	63	155	120	290	160	4	19	20	PTC G32
75	90	211	168	310	180	4	19	21	
100	125	238	195	355	204	4	19	21	
150	180	290	247	420	227	6	19	22	
200	250	342	299	620	256	8	19	23	

(JIS 10K 形)

単位：mm

呼び径	D	D1	PCDA	L	L1	n	d	T	規格
200	250	330	290	620	256	12	23	23	PTC G32

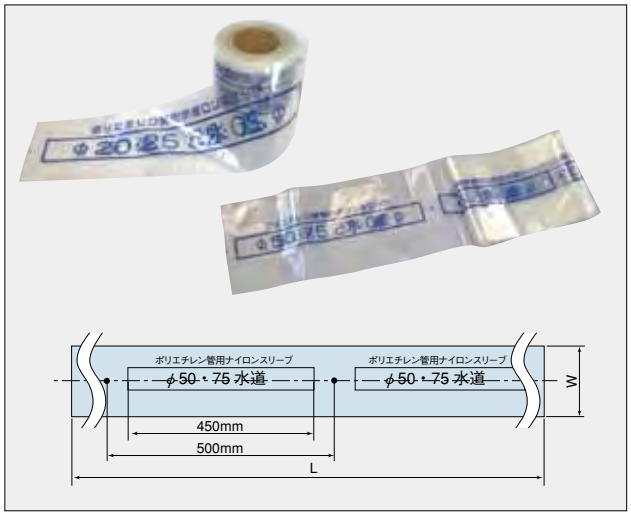
備考1. GF形フランジとは接続できません。
2. フランジ部ガスケットは GF 形ガスケット 1 号（SBR）が付属しています。
3. 材質は FCD450-10 です。
4. 塗装は内面がエポキシ樹脂粉体塗装、外面はノンタール系塗装です。
5. 接合は、先にフランジ側を行い、その後 EF 接合を行うことをお奨めします。
6. ボルト・ナットは含まれていません。
7. JIS10K形は受注生産品です。
8. ボルト首下長さは P.42 をご参照ください。
9. トルクレンチのソケットタイプは、製品と勘合するので使用できません。ユニバーサルジョイントタイプをご使用ください。

関連製品

■ 溶剤浸透防止スリーブ<ナイロンスリーブ>

ガソリンなどの有機溶剤による土壌汚染が懸念される場所で御使用ください。
（施工方法については同梱の手順書をご覧ください）

1 直管用スリーブ（品番 9366）

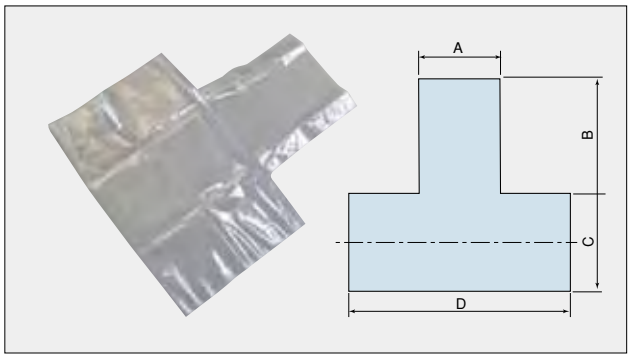


単位：mm

呼び径	W（幅）	L（長さ）	t（厚さ）
20・25	120	30,000	0.1
50・75	220	6,000	0.1
100	300	6,000	0.1
150・200	550	6,500	0.1

備考：1．上記寸法には熱融着代の幅は含みません。
2．クボタシーアイ規格品
3．施工の際には防食テープを用意してください。
4．呼び径 50 以上は直管 5mにつき表の長さが必要です。
5．呼び径 20・25 は給水用です。

2 分岐用スリーブ（品番 9367）



単位：mm

呼び径	A	B	C	D	t（厚さ）
50～100	400	500	550	880	0.1
150・200	700	700	950	1900	0.1

備考：1．上記寸法には熱融着代の幅は含みません。
2．クボタシーアイ規格品
3．施工の際には防食テープを用意してください。

●基本物性

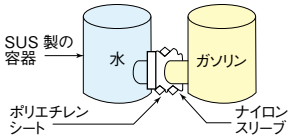
呼び径		試験方法	単位	値
引張強度	軸方向	JIS Z 1702	MPa[kgf/cm²]	71[724]以上
	周方向			60[612]以上
伸び	軸方向	JIS Z 1702	%	52以上
	周方向			24 以上
突刺し強度		JAS 法	N[kgf]	4.9[0.5]以上
水蒸気透過度		JIS K 7129B法 40℃×90%RH	g/(㎡・d)	0.6 以上
酸素透過度		JIS K 7126-2等圧法 30℃×70%RH	cm³/(㎡·d·MPa)	10 以下

●浸透試験　ーポリエチレンシート使った促進試験ー

（1）試験方法

①図のように2つの容器を突きあわせ、ポリエチレンシート（またはポリエチレンシートとナイロンスリーブ）を挟み込み、境界を作る。
②片方の容器に精製水、他方の容器にガソリンを入れる。
③ 24、72、168 時間後に精製水を採取し、精製水側に浸透したガソリンを定量する。

※精製水、ガソリン容量：730ml
ポリエチレンシートの厚さ：0.13mm
ナイロンスリーブの厚さ：0.1mm
境界面：直径 35mm の円



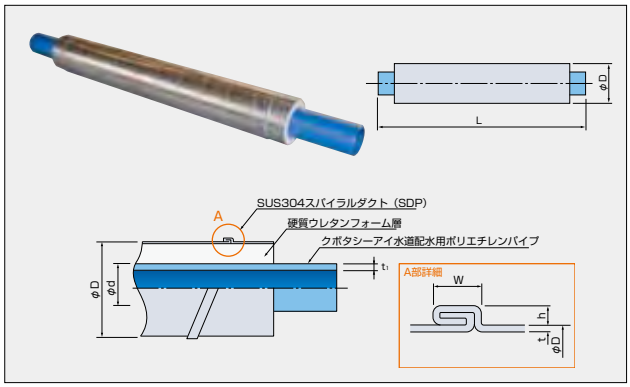
（2）試験結果

測定時間	24h	72h	168h
ポリエチレンシートの場合	3.6mg/ℓ	9.1mg/ℓ	24.8mg/ℓ
ポリエチレンシートとナイロンスリーブの場合	検出限界以下		

備考：検出限界：0.1mg/ ℓ

推薦品＜株式会社多久製作所＞

1 紫外線・凍結防止機能付水道配水用ポリエチレンパイプ（二重管）

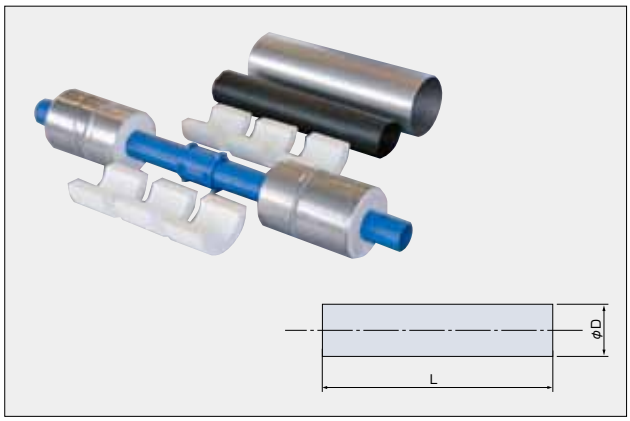


単位：mm

呼び径	L	D	d	t_1	t	h	W
50	5000	150	63.0	5.8	0.5	1.5	6.2
75	5000	175	90.0	8.2	0.5	1.5	6.2
100	5000	200	125.0	11.4	0.5	1.5	6.2
150	5000	250	180.0	16.4	0.5	1.5	6.2
200	5000	350	250.0	22.7	0.6	1.8	6.2

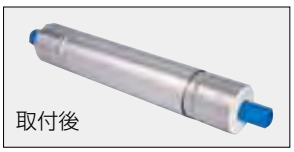
直管長さは変更可能です。ご相談ください。

2 ソケットカバー

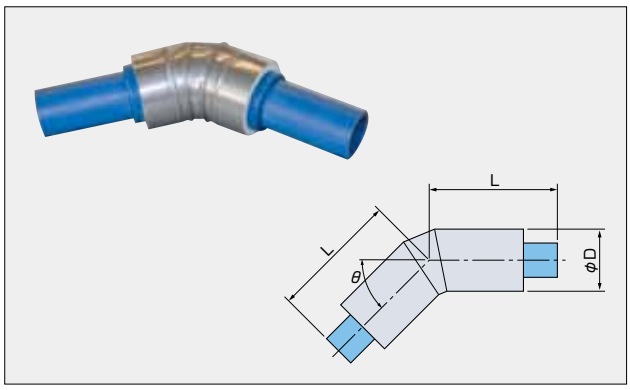


単位：mm

呼び径	D	L
50	150	700
75	175	700
100	200	700
150	250	700
200	350	700


取付後

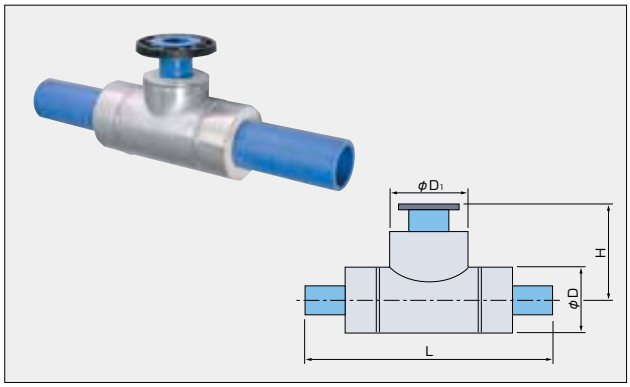
3 曲　管



単位：mm

呼び径	D	L			
		90°	45°	22° 1/2	11° 1/4
50	150	500	410	410	410
75	175	525	420	420	420
100	200	550	430	430	430
150	250	600	450	450	450
200	350	730	630	630	630

4 チーズ管



単位：mm

呼び径	L	H	D	D_1
50×50	950	362	150	150
75×75	975	210	175	175
100×75	975	240	200	175
150×75	975	380	250	175
200×75	1,230	460	350	175

（注意）本カタログでは、施工の流れと要点を紹介しています。実際の施工にあたっては、「クボタシーアイ水道配水用ポリエチレンパイプ技術資料」に記載の施工標準を遵守してください。また EF コントローラの取扱説明書は、ご使用前に必ずお読みください。

接合工具紹介

工具販売・レンタルのお問い合わせ先

北海道地区	**西尾レントオール株式会社　札幌東営業所**	TEL：011-872-3240　FAX：011-872-4240 北海道札幌市白石区米里５条２丁目１－１（担当地区：北海道全域）
東北地区	**西尾レントオール株式会社　東北便利センター**	TEL：022-381-4240　FAX：022-384-2721 宮城県名取市植松字田野部 57－1（担当地区：青森県・秋田県・岩手県・山形県・宮城県・福島県）
新潟地区	**日本スピードショア株式会社**	TEL：0254-33-3880　FAX：0254-33-3888 新潟県新発田市川口 180-2（担当地区：新潟県）
関東地区	**西尾レントオール株式会社　東京便利センター**	TEL：047-306-2477　FAX：047-306-2478 千葉県浦安市港 59（担当地区：東京都・千葉県・埼玉県・神奈川県・山梨県・茨城県・栃木県・群馬県）
静岡地区	**西尾レントオール株式会社　浜松便利センター**	TEL：053-414-2222　FAX：053-414-2224 静岡県浜松市中区西丘町 770（担当地区：静岡県）
中国地区	**西尾レントオール株式会社　配管機器広島出張所**	TEL：0846-29-1682　FAX：0846-29-1821 広島県竹原市田万里町 1305-4（担当地区：広島県・鳥取県・島根県・山口県）
九州・沖縄地区	**株式会社ショージ　鳥栖営業所**	TEL：0952-52-7701　FAX：0952-52-7703 佐賀県三養基郡上峰町大字堤 28-1（担当地区：九州・沖縄）
近畿・東海・北陸地区 四国・岡山地区	**西尾レントオール株式会社　配管機器大阪営業所**	TEL：06-6785-0243　FAX：06-6785-0266 大阪府東大阪市高井田中４丁目 5-16（担当地区：上記以外の地区）

接合専用工具

EFコントローラ

JWEF200NⅡ（φ50～200用）

JWEF75N（φ50,75用）

KEF3000

パイプカッタ

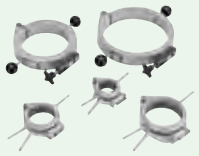
ロータリースクレーパ

手動式マルチスクレーパ

電動式スクレーパ

手カンナ

コールドリング



ベルトクランプ

チェーン式クランプ（両受EF継手対応品）

EF継手片受口同時通電用ケーブル（長さ1.2m）

延長コード（長さ15m）

変換コード

φ 200 には使用できません

現場準備品

施工担当者は以下の清掃用具等をご用意ください。

ペーパータオル(クボタシーアイ推奨品)
キムワイプ(株式会社クレシア製)

JKワイパー（株式会社クレシア製）

スコッティキッチンタオル（株式会社クレシア製）

PEクリーナー（三井化学株式会社製）

エリエール ふきとりキッチンシート（大王製紙株式会社製）

ネピアキッチンタオル（王子製紙株式会社製）

ネピア激吸収キッチンタオル（王子製紙株式会社製）

エタノール（純度95%以上）

電動ドリル（市販品）

丸のこ（市販品）

バンドソー（市販品）

注）セーバーソー（レシプロソー）も使用できます。

発電機

注）口径により必要な仕様が異なります。詳細はP.37をご参照ください。

スケール

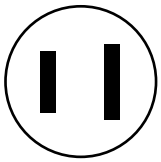
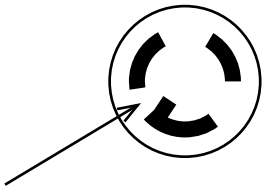
油性マジック

＋ドライバー

コントローラと推奨発電機の仕様

コントローラ仕様	タイプ	JWEF200NⅡ 100V	JWEF75N 100V	KEF-3000 100V
	電源電圧	単相交流 80 ～ 115V	単相交流 85 ～ 115V	単相交流 85 ～ 125V
	電源周波数	45 ～ 65Hz	45 ～ 65Hz	45 ～ 65Hz
	消費電力	最大 2800W※	最大 1500W※	最大 3000W※

※消費電力の値は継手の種類あるいは呼び径によって異なります。

推薦発電機仕様	パイプ呼び径	50 ～ 150	200
	定格電圧	100V	
	定格周波数	50/60Hz	
	定格出力	2.0kVA 以上	3.5kVA 以上
	コネクタ	平行コネクタ（125V，15A） <一般の家庭にあるタイプ> 	2 極引掛形・アース付差込コネクタ （250V，30A）  凸部の位置が異なるタイプがありますので ご注意ください。

注意

※溶接機併用型の発電機はコントローラを破損させる恐れがありますので、使用しないでください。
※ EF コントローラは電子機器であるため、使用する発電機は点検・整備を十分に行い、常に定格の回転数・出力電圧状態で使用してください。
※仮設用電源は使用しないでください。他の電気製品との同時使用により、通電中に電圧降下が大きくなり、コントローラが停止する場合があります。

容量 2.0kVA 以上の動作確認済み発電機（平成14年6月現在）

メーカー	機種名	周波数 (Hz)	電力容量 (kVA)
クボタ	K2600IEG	50/60（切換式）	2.6
ホンダ	EXR2200 [2]	50	1.9
		60	2.2
	EX3000	50	2.7
		60	3.0
	EM4500 [1]	50	4.0
		60	4.5
	EB4500	50	4.0
		60	4.5
	EU24i	50	2.1
		60	2.4
	EU28i	50	2.5
		60	2.8

メーカー	機種名	周波数 (Hz)	電力容量 (kVA)
ヤマハ	EF3500	50	2.9
		60	3.5
	EF4000	50	3.5
		60	4.0
デンヨー	GA2206 [2]	60	2.2
日立	E22	50	1.9
		60	2.2
ヤンマー	YSG-2000SS-6 [2]	60	2.0
エアーマン	HP2800SS	50	2.5
		60	2.8
スズキ	SV2000S [3]	50	1.7
		60	2.0
三菱電機	MGT2500	50	2.3
		60	2.5

注意

1）100・200V 兼用ですので、100V をご使用ください。
2）50Hz 仕様は容量不足のため使用できません。
3）周波数の切り替えスイッチがついていますので、60Hz でご使用ください。50Hz では容量不足となり使用できません。

その他

ウルトラグリップ（異種管継手）
（販売元：株式会社クボテック）

水道配水管用ポリエチレン管に
使用する場合にはインナーコアを使用して下さい

水道用穿孔機・PE ホルソ
（前澤給装工業株式会社製）

サドル工具
（前澤給装工業株式会社製）

仮止めキャップ
（西山機材株式会社製）

EF接合方法

EFソケット・EF 片受直管・EF 継手の接続

① 融着面の切削

●専用工具を用いて管端から標線が消えるまでの管表面を切削します。

標線差込長さの記入

融着面の切削

呼び径	標線記入位置	
	EFソケット	EF片受直管
50	48	48
75	62	62
100	79	77
150	97	95
200	113	127

⚠注意

・切削面をマーキングしてから切削して下さい。
・融着面に有害な傷がある場合は、その箇所を切断して下さい。
・事前に管の汚れを清掃して下さい。
・スクレープのし過ぎは融着不良の原因になりますので右表の許容回数を厳守してください。

スクレープ許容回数	
φ50	φ75~200
1回のみ※	2回以下

※手動型の場合

② 融着面の清掃

●管切削面とソケット内面をエタノール等をしみこませたペーパータオルで清掃します。

⚠注意

・ペーパータオルは弊社推奨品をご使用ください(P36参照)。
・軍手を使用しないで下さい。
・エタノールは95%以上の純度のものを推奨します。

③ マーキング

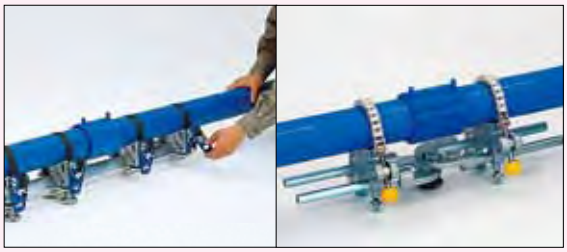
●切削、清掃済みの管に標線を記入し、ソケット端部などを利用して円周方向にマーキングを行います。

⚠注意

・清掃面に触れないようにして下さい。
触れてしまった場合は、再度清掃を行って下さい。
・片受直管は受口を利用して標線を記入すると斜めになりやすいので、あらかじめスケールで挿入深さを測り、上・右・左の3点マーキングしてから、受口端面で標線記入を行ってください。

④ 管と継手の挿入・固定

●〈EFソケット・EF片受直管の場合〉
ソケットを標線位置まで挿入し、クランプにより固定します。



●〈EFソケット呼び径50　クランプ機能付きの場合〉
呼び径50の場合は、継手の固定用ネジを締め込んで固定してください(クランプ不要)。

⚠注意

・φ50のソケットは継手のネジが片締めにならないように隙間が0～1mmになるまで手締めで締め付けてください。
・電動ドリルは片締め、締めすぎになる危険がありますので使用しないでください。
・片締め、締めすぎは融着不良の原因となります。

● EF継手の場合

EFベンドの受口に管を挿入し、チェーン式クランプにより固定します。EFチーズは、受口を挟み込むようにチェーン式クランプまたはベルト式クランプで固定します。

⚠ 注意

・ソケット挿入時にたたき込みをしないでください。
・クランプが緩んでないか確認して下さい。
・管を継手に十分に差し込み、また管の曲げも絶対避けてください。
・EF継手類を固定した際に、継手ががたつく場合は、スペーサーなどを入れて固定してください。

5 融着準備

● コントローラの電源プラグをコンセントに差し込み、電源スイッチを入れます。
継手端子に出力ケーブルを接続します。
片受口2個同時通電の場合はコントローラの出力ケーブルと片受口同時通電ケーブルを接続します。

電源の接続

出力ケーブルの接続

❗ ポイント

・ケーブルはソケットの端子にしっかりと差し込んでください。
・出力ケーブルにアダプタ（JWEFコントローラの場合はφ4.0mm）を取り付けてください。

⚠ 注意

・ソケットの端子には、極性（＋、－）はありません。
・出力ケーブル、ソケット端子に水や泥が付着しないようにしてください。
・水や泥等が接合部に触れた状態で融着を行うと、融着不良や漏水の原因となります。
・片受口1個単独通電の場合に、片受口同時通電用ケーブルを使用しないで下さい。感電する恐れがあります。

● 〈EFソケットの場合〉

同梱のカードから専用のバーコードリーダで融着データを読み、コントローラに表示される継手の種類等があっているかを確認してください。

融着データの読み取り

❗ ポイント

・エラーランプが点灯したときは、液晶画面に表示されるエラーメッセージを読み取り、原因を修正します。
・ペン型バーコードリーダーは、カードに対して垂直10～30°の角度で、ペン先を軽くカードに触れてください。（あまり強く押さえつけずに当ててください。）

● 〈EF継手・EF片受直管の場合〉

同梱のカードから専用のバーコードリーダーで片受口2個同時通電用の通電データを読み込みます。

※片受口1個単独通電の場合は、単独通電用のデータを読み込みます。

⚠ 注意

・バーコードは、必ず継手または片受直管に同梱されているものをお使いください。誤ったバーコードが入力されますと、融着不良の原因となります。
・液晶パネルに表示された融着データに問題がないか確認して下さい。

EF接合方法

6 融着

● コントローラのスタートボタンを押し、通電を開始します。(通電は自動的に終了します)。

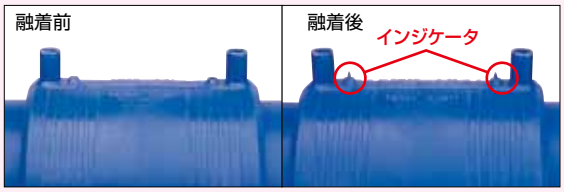
⚠ 注意

・融着中に通電停止やエラー表示が出た継手は使用できません。新しい継手を使用してやり直してください。
・2度融着は融着不良の原因となりますので絶対に行わないでください。

呼び径	標準通電時間（秒）	
	EFソケット	EF片受直管
50	72	80
75	150	140
100	315	285
150	440	405
200	600	490

7 確認

● 必ず以下の2つをご確認ください。
i)「融着終了」のメッセージ。
ii) ソケットのインジケータが左右とも隆起していること。
片受直管はインジケータが隆起していること。



⚠ 注意

・片受口2個同時通電で、正常に通電できなかった場合は、当該受口を切除し両方とも新しい継手を用いて再施工してください。

8 検査・冷却

● 融着終了後は規定の時間だけ放置・冷却し、冷却終了後、クランプを取りはずします。

呼び径	冷却時間(分)
50	5
75	10
100	10
150	10
200	15

⚠ 注意

・冷却中はクランプで固定したままにし、接合部に外力を加えないで下さい。

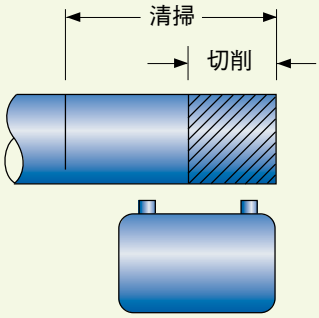
ヤリトリ配管の場合

(1) 融着面の清掃、融着面の切断

管の表面（管端からソケットの全長以上の範囲）とソケットの内面全体をエタノール等を浸み込ませたペーパータオルで清掃します。

❗ ポイント

・センターストッパを取る前に標線を記入してください。

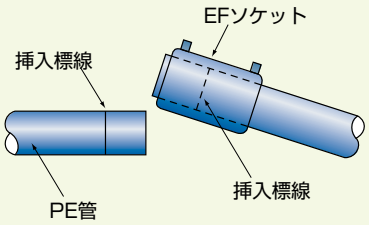


(2) 管と継手の挿入・仮固定

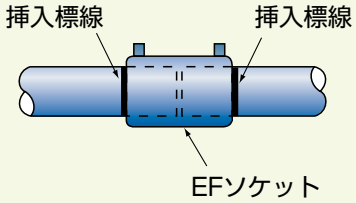
①ソケットを一方の管に挿入し、ソケット全長分まで送り込みます。

❗ ポイント

・呼び径 50 ～ 150 のソケット内のセンターストッパは予め、短管を用いて打ち抜くようにして除去しておいてください。(呼び径 200 にセンターストッパはありません。)



②双方の管を突き合わせ、ソケットを標線位置に合うように移動させ、クランプによる固定を行います。
※「融着準備」以降の各手順については P.38 ～ P.40 を参照してください。



施工上の注意点

運搬

管や継手運搬に当たっては次の事項に注意してください。

①トラックからの積み降ろしの際など、管や継ぎ手を放り投げたりして衝撃を与えないでください。

②トラックで運搬の際、管が吊り具や荷台の角に直接あたらないようにクッション材で保護して下さい。

③小運搬のときは、必ず管全体を持ち上げて運び、引きずったり滑らせないでください。

④片受直管の受口部端子を傷つけないように取り扱いをして下さい。受口部の端子が破損すると融着できなくなる可能性があります。

保管

管、継手の保管では、製品の変形変色及び劣化を防止するため、次の事項に注意してください。

①管の保管は屋内保管を原則とし、メーカー出荷時の荷姿のままとしてください。現場で屋外保管する場合はシートなどで直射日光を避けるとともに、熱気がこもらないように風通しに配慮して下さい。特に片受直管の受口部が紫外線等により劣化すると融着不良になるおそれがありますので、必ずキャップ・梱包袋をつけたまま直射日光を避け、保管して下さい。

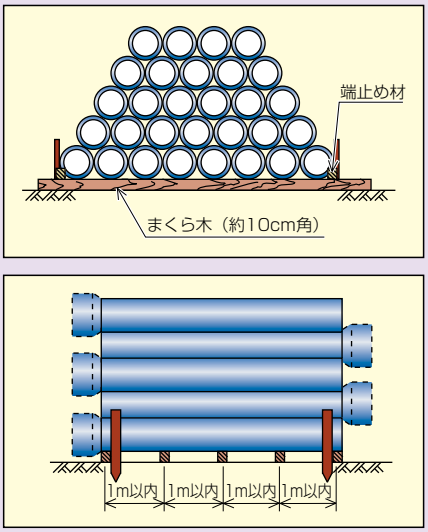
②管の保管は平坦な場所を選んで、まくら木を約 1m 間隔で置き、不陸が生じないように横積みしてください。片受直管は千鳥積みをしてください。なお井げた積みは避けてください。

③継手の保管は屋内保管を原則とし、現場で屋外保管をする場合はメーカー出荷時の段ボール梱包状態のままシート等で覆ってください。

④管、継手とも、洗剤、溶剤、油が付着するおそれのある場所および火気の側（たき火、トーチランプ、工事用照明ランプ）には置かないでください。

呼び径	段数
50 ～ 100	7 以下
150	5 以下
200	3 以下

管の横積み方法



配管

①融着作業中の EF 接合部では水は必ず避けてください。水場ではポンプアップを行うか管の柔軟性を利用して接合部を持ち上げて、接合部が水に接しないようにしてから接合してください。

②既設管との接続で完全に止水できない状態ではメカニカル継手を用いて接続してください。

③雨天時にはテントなどによる雨よけなどの対策を行って接合部が水に濡れないようにしてください。

④インジケータは融着面に砂・油が混入した場合でも隆起するので、インジケータだけでは正常融着と判断できません。必ず正しい手順（確実な清掃・切削・固定）の実施とコントローラーの正常終了の確認を合わせて行ってください。

⑤埋め戻し・小運搬は冷却が完了してから行ってください。

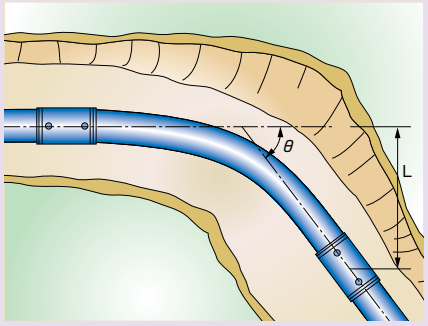
⑥直管での曲げ配管は以下の範囲で行ってください。

曲げ配管の最小半径　（m）

呼び径	50	75	100	150	200
最小半径	5.0	7.0	9.5	13.5	19.0

⑦管・継手には、水道表示用テープ以外のテープを直接貼らないでください。テープの種類によっては粘着剤が管に悪影響を与える恐れがあります。

⑧管をコンクリートやモルタルで巻きたてる場合は、硬化時の温度が 60℃を超えないよう注意してください。



5m で可能な生曲げ角度と変位量

呼び径	50	75	100	150	200
角度 θ	55°	40°	30°	20°	15°
変位量L (cm)	220	170	120	90	60

施工上の注意点

フランジの接合

① ポリエチレン製フランジの場合（RF形）

呼び径	ボルト締め切りトルク　N・m（kgf・m）
50	30（3.1）
75	40（4.1）
100	45（4.6）
150	60（6.1）
200	60（6.1）

備考：PE 挿し口付フランジ短管を除く。

② GF形フランジ短管の場合〈参考〉

呼び径	ボルト締め切りトルク　N·m(kgf·m)
50～200	60（6.1）
200(JIS10K形)	90（9.1）

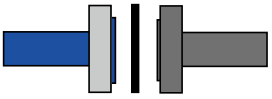
③ ボルト締め付け時の注意事項

1. ボルトは片締めにならないように、対角線上交互に均等に締め切ってください。また、ボルト締め作業が容易かつ確実に行えるように継手掘りを行ってください。
2. ボルト、ナットはフランジ呼び径及び種類に適用した太さ・長さ・本数を準備してください。ボルト本数の省略や長さの不足したボルトの使用は絶対に避けてください。
3. ボルト締めをする前に、パッキンがフランジに対して正常に接触するかどうかを確認してください。軸心がズレて未接触部分があると漏水、ボルト片締めの原因になるので注意してください。
4. GF 形フランジはフランジ面同士が接触するまで締めて下さい。

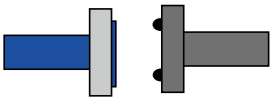
フランジ接続について

フランジ接合を行う場合は、組み合わせに注意してください。

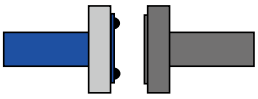
＜接合可能な組み合わせ＞



RF形－RF形
〈KVパッキン使用〉

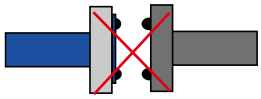


RF形－GF形



GF形－RF形

＜接合できない組み合わせ＞



GF形－GF形

フランジを使用した場合の相手管種によるボルト首下長さ

単位：mm

呼び径	FCDフランジ（水道・JIS10K 形）での接続				PE 挿し口付フランジ短管での接続				SUS フランジ（JIS10K 形）での接続		
	鉄管関連製品		鋼管関連製品 JIS10K形（JIS B 2238）	塩ビ管関連製品（水道形・JIS10K形）	鉄管関連製品		鋼管関連製品 JIS10K形（JIS B 2238）	塩ビ管関連製品（水道形・JIS10K形）	鉄管関連製品	鋼管関連	塩ビ関連製品
	異形管フランジ（水道形 JIS10K形）仕切弁（2種・3種）（JWWA B 120·122）	水道用仕切弁（JIS B 2062）			異形管フランジ（水道形 JIS10K形）仕切弁（2種・3種）（JWWA B 120·122）	水道用仕切弁（JIS B 2062）			異形管フランジ（JIS10K形）仕切弁（3種）（JWWA B 120·122）	JIS10K形（JIS B 2238）	JIS10K形
50	70	70	70	70	65	70	—	75	80	80	80
75	80	80	75	80	70	75	—	75	90	80	90
100	90	90	80	90	70	75	—	80	100	90	100
150	100	100	100	100	75	75	—	80	110	110	110
200	100	100	100	100	80	80	75	85	—	—	—

上表の数値はフランジ２枚、ナット、座金２枚、パッキン（ガスケット）の厚みを足しあわせたものに余裕をみて算出したボルト首下長さです。
必要に応じて適切な長さのボルトをご使用ください。

埋設

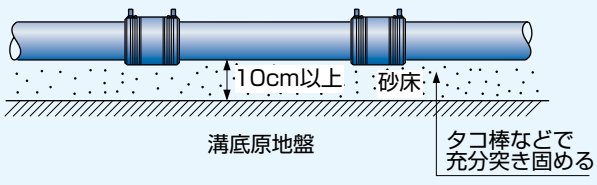
① 管の周囲は砂基礎とし、掘削溝底から管底までを 10cm 以上、管頂 10cm 以上まで砂を用いてください。この際、石やまくら木などの固形物が管に直接あたらないようにしてください。

② 埋め戻しは、管の施設後、砂又は良質土で埋め戻し、その都度、管に充分なじませながらランマやたこで突き固め管の上面 10cm 位になるまで行ってください。その後埋め戻し土をよく突き堅めながら埋め戻してください。

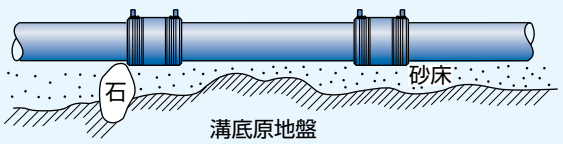
③ 配管の途中でいったん埋め戻す場合には、管内に水や土砂が混入しないよう、管端に仮止めキャップ等を施してください。

④ EF 片受直管や EF 継手の受口部分を融着せずに埋め戻すことは極力避けてください。やむをえず融着前の受口部分を埋め戻す際は、水または土砂が入らないように充分保護をし、埋め戻しの際の過大な力がかからないよう注意してください。

好ましい溝床仕上げ



好ましくない溝床仕上げ



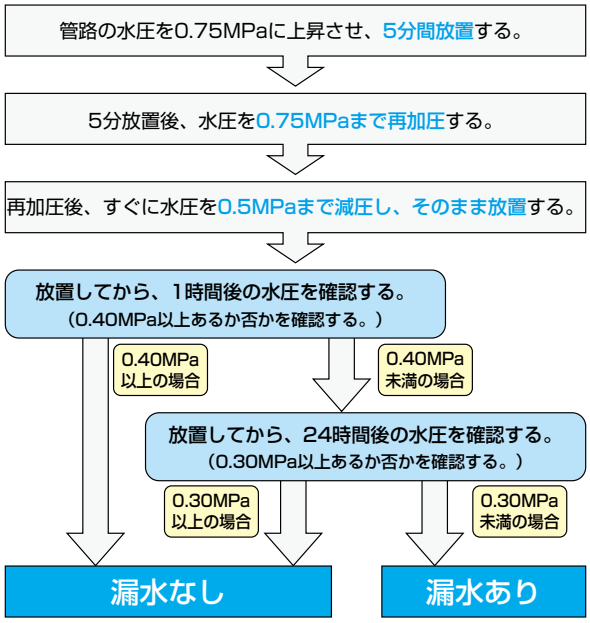
通水試験

水道配水用ポリエチレン管路の水圧試験として右記の方法を推奨いたします。本方法は止水栓に水道用ソフトシール仕切弁（バルブ全開時の最大差圧 0.75MPa）を使用する場合を考慮した条件としております。なお、確実な漏水検知には、試験時間 24 時間をおすすめいたします。

① 通水試験は最後の EF 接合終了後最低 1 時間以上経過してから行います。ただし、通水試験の圧力が 0.75MPa 以下の場合は、呼び径 50 ～ 100 については最後の EF 接合終了後、30 分経過すれば試験可能です。

② 水圧試験では、漏水がない場合でも初期水圧値が低下しますので注意して下さい。またこれらの影響を最小限にとどめるため、水圧試験は最大 500m までの区間で実施することを推奨します。

水道配水用ポリエチレンパイプ管路の水圧試験方法について



基本物性

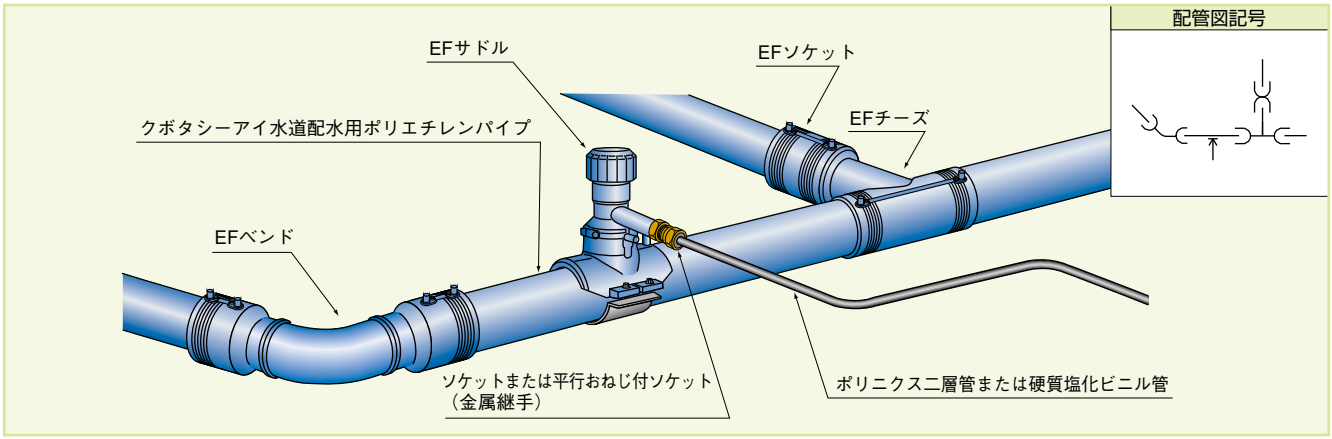
基本物性

性質	項目	単位	値	試験方法
物理的性質	密度	kg/m^3	960	JIS K 7112
	引張降伏強さ	N/mm^2	24	JIS K 7161
	引張破断伸び	%	650	–
	曲げ強さ	N/mm^2	24	JIS K 7171
	引張弾性率	N/mm^2	1300	JIS K 7161
	曲げ弾性率	N/mm^2	1000	JIS K 7171
	ポアソン比	–	0.47	–
	衝撃強さ(アイゾット)	J/cm^2	23℃ 破壊せず>4.0 −20℃ 破壊せず>1.8	JIS K 7110
	硬度(デュロメーター)	–	63	JIS K 7215
	熱間内圧クリープ強さ	hr	400以上	80℃/5.5MPa
熱的性質	熱伝導率	W/m·K	0.38	ASTM C 177
	線膨張係数	10^{-5}/℃	13	JIS K 7197
	比熱	J/kg・K	1.9×10^3	JIS K 7123
	融点	℃	128−132	DSC法
	軟化温度(ビカット)	℃	127	JIS K 7206
	脆化温度	℃	−70以下	JIS K 7216
	燃焼性	–	ゆるやかに燃焼する	–
電気的性質	凍結の抵抗率	–	優秀	–
	体積固有抵抗	Ω-cm	10^{17}以上	JIS K 6911
	耐電圧	MV/m	22	JIS K 6911
	誘電率	–	2.6	JIS K 6911(10^{3}HZ)
吸水率		%	0.03以下	JIS K 7209

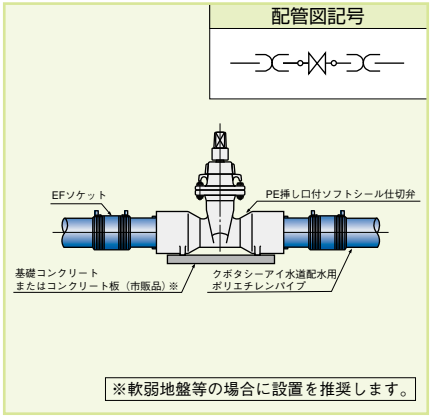
備考：上表の数値は標準値を示し、保証値ではありません。

標準配管例

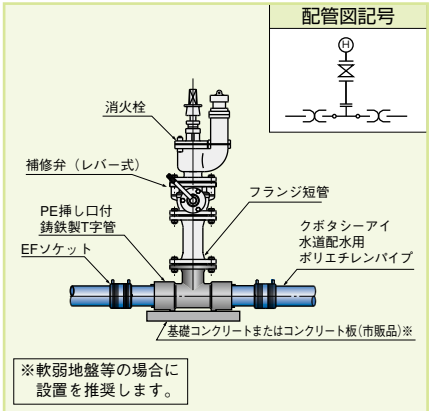
1. 分水工・曲り・T字工



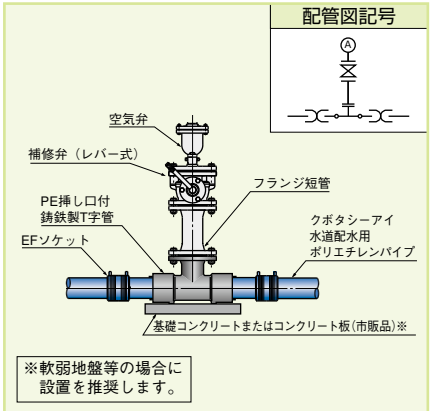
2. 仕切弁工〈フランジレスシステムの場合〉



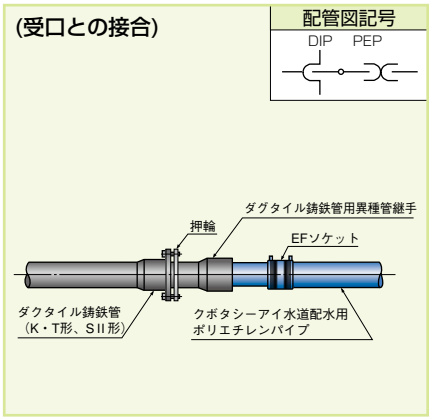
3. 消火栓工

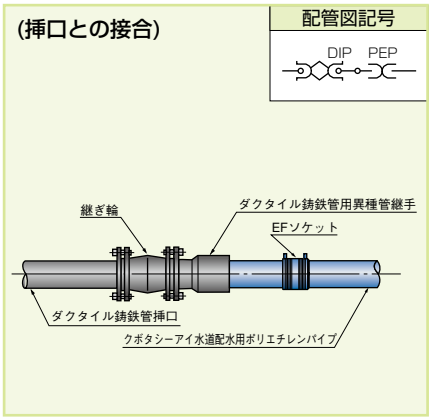


4. 空気弁工

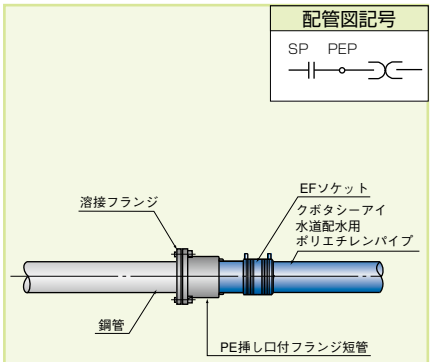


5. ダクタイル鋳鉄管との接続

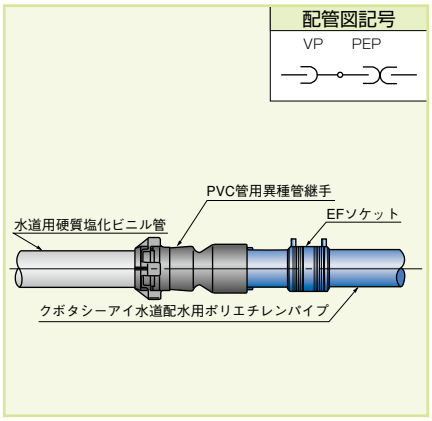




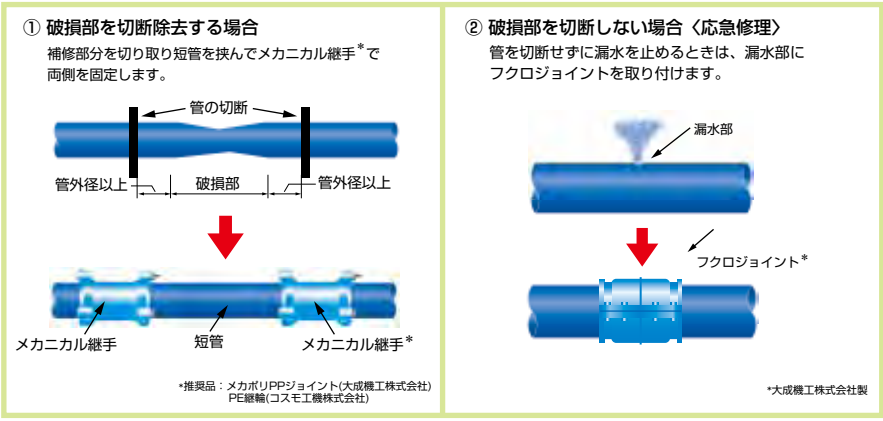
6. 鋼管との接続



7.水道用硬質塩化ビニル管(JIS K 6742)との接続



8. 継輪を用いた補修



水道配水用 PE 管　EF 接合チェックシート（例）

工事名	
管種・口径	

＜出来形図＞（測点No.，継手No.を記入）

準備	発電機確認	機種：　　電圧：　　V（目安100V～110V）
	コントローラー	仕様：　KEF3000 ・ JWEF200N ・ その他（　　）

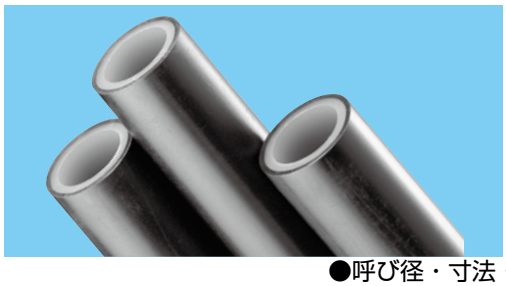
接合箇所番号								
融着	管の清掃							
	融着面のマーキング･切削							
	エタノール清掃							
	標線の記入							
	管と継手の固定							
検査	融着終了時刻	：	：	：	：	：	：	：
	融着完了確認	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異
	インジケーターの隆起確認	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異	正 ・ 異
	気温	℃	℃	℃	℃	℃	℃	℃
	融着時間	秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒
冷却	冷却時間	分	分	分	分	分	分	分
	固定解除時刻	：	：	：	：	：	：	：
判定		合 ・ 否	合 ・ 否	合 ・ 否	合 ・ 否	合 ・ 否	合 ・ 否	合 ・ 否
備考								

特記事項

施工年月日 年　月　日	施工会社名	施工者名	現場代理人

ポリニクス二層管〈1種二層管(軟質) JIS K 6762〉

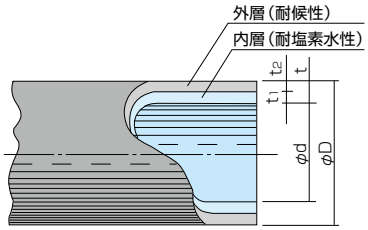
二層管構造により優れた耐塩素性・耐候性を実現

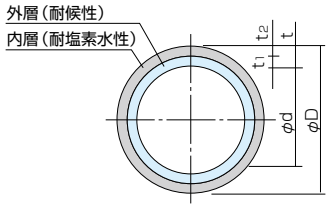


1 **優れた耐塩素水性。**
水道水中の含有塩素に優れた耐食性を発揮します。

2 **軽くて、柔軟性があるので施工がラク。**
軽量で内外圧・衝撃等に強く、可とう性に優れているので施工が簡単です。

3 **寒冷地の凍結破壊に強い。**
耐衝撃性・耐寒性に優れ、寒冷地での使用に適しています。





●呼び径・寸法・参考質量

呼び径	外径(1) (D)	厚さ(t)	外層厚さ (t 2)	長さ(2) (m)	参考				
					内層厚さ (t 1)	内径 (d)	質量(3) (kg/m)	コイル巻径(cm) 内径	コイル巻径(cm) 相当外径
13	21.5±0.15	3.5±0.30	1.5±0.3	30 60 120	2.0	14.5	0.184	40以上	約80以上
20	27.0±0.15	4.0±0.30	1.5±0.3	30 60 ☆90 120	2.5	19.0	0.269	50以上	約90以上
25	34.0±0.20	5.0±0.35	1.5±0.3	30 ☆60 90	3.5	24.0	0.423	70以上	約110以上
30	42.0±0.20	5.6±0.40	2.0±0.4	30 90	3.6	30.8	0.595	80以上	約120以上
40	48.0±0.25	6.5±0.45	2.0±0.4	☆ 5 ☆20 30 60	4.5	35.0	0.788	90以上	約130以上
50	60.0±0.30	8.0±0.55	2.0±0.4	☆ 5 ☆20 40	6.0	44.0	1.216	110以上	約150以上

備考：①外径寸法は平均外径寸法とします。　②長さの許容差は $^{+20}_{0}$%とします。　③質量は密度を 0.930g/cm として計算したものです。　④☆は受注生産品です。

●使用温度範囲と使用圧力（静水圧）　単位:MPa

圧力基準	呼び径範囲	使用温度範囲(℃)				
		0~20	21~25	26~30	31~35	36~40
使用圧力(静水圧) (MPa)	13~25	0.75	0.69	0.54	0.39	0.25
	30~50	0.75	0.61	0.48	0.35	0.22

⚠ 夏季の炎天下で水圧試験を行う際には、管内水が20℃を超える高温水となる場合があり、水圧試験圧の高圧により管が破損する場合がありますのでご注意ください。

“ポリニクス二層管使用時の注意事項”

1. 用途

1.1 この管は、水道用で使用圧力0.75MPa (0.76kgf/cm²) 以下の管として設計されています。それ以外の流体輸送にご使用の場合は、メーカーにお問い合わせ下さい。

2. 運搬上の注意

2.1 管は傷つき易いので、放り投げたり、引きずったりしないで下さい。管に傷がつくと所定圧力以下で破壊したり、管寿命が短くなります。

2.2 車での運搬の際、荷台などの角に管が直接当たらないように保護し、輸送中に擦り傷などが発生しないように管をしっかり固定して下さい。

3. 保管上の注意

3.1 保管は平面上に横積みの場合、積み高さ1.5m以下として下さい。また、荷崩れが起きないような処置をとって下さい。

3.2 枕木など管に局部荷重がかかるような保管は保管はしないでください。

3.3 保管されている管の付近で火気使用は行わないで下さい。火災の危険があるばかりでなく、管の変形や材質の劣化を起こします。

3.4 管を保管する場合、必ず管端キャップをしてください。二層管の外層は、耐候性に優れていますが、内層は、直射日光が当たると材質が劣化するおそれがあります。管端キャップが外れていた場合、管端部を約10cm切り取ってからご使用ください。

4. 施工上の注意

4.1 ポリニクス二層管を生曲げ配管をする場合、1種で管径の20倍、2種で30倍以上の曲げ半径を取ってください。最小曲げ半径以下で施工すると材質の劣化により管寿命が短くなります。

4.2 管をバーナーやトーチランプ等の炎を直接当てて曲げ加工しないで下さい。火災の危険があるばかりでなく、管の変形や材質の劣化を起こします。

4.3 管の埋め戻しには、石やコンクリート破片などが含まれない良質土を用いて下さい。

4.4 他の埋設物(管、構造物、基礎地盤など)との間隔は、30cm以上空けてください。

4.5 栓、機器類金属配管と接続する場合、先に継手を接合し管にねじれ等を与えないようにしてください。

4.6 露出配管の場合、管が伸縮するので蛇行配管を行い、たわみ代を多く取っておくことが必要です。たわみ代がないと管の収縮により接合部が抜けることがあります。

4.7 架空配管の支持間隔は「水道用ポリエチレン二層管技術資料」(給水用ポリエチレンパイプ協会発行) による距離以下とし十分にたわみ代を取ってください。また支持部は、平面で受け、支持止めネジは強く締め付けないようにしてください。

4.8 スクイズオフ工法を行う場合、締め幅は、管厚の1.4倍以下にはしないで下さい。締め付けすぎると管に無理な力がかかり管が損傷します。

5. 保守・管理上の注意

5.1 配管経路でガソリン・灯油・有機溶剤などにより土壌汚染が予想される場所は、迂回配管等により管の汚染防止処理を行って下さい。管が劣化し水道水が汚染されます。

5.2 露出配管では、太陽熱により管温度が上昇し、耐水圧が低下します。また管内の水温が上がり急に開栓すると火傷の危険があります。管をカバーするなど耐熱処理を行ってください。(耐圧性能は20°Cで設計されています)

5.3 通水試験を行う場合、管内の空気を完全に抜いてください。管が露出している場合、管を十分に冷却してから水圧試験を実施して下さい。管が熱い状態で水圧をかけると規定水圧以下で管が破裂することがあります。

5.4 管(残材)などを廃棄するときは、法及び地方自治体の条例などに従ってください。

安全上のご注意

クボタシーアイ水道配水用ポリエチレンパイプおよび継手のご使用にあたっては、下記の安全上のご注意をお読みいただき、必ずお守りください。（また、施工の際には技術資料を熟読ください。）

●表示内容の無視は、たいへん危険です。
表示内容を無視して誤った場合に生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

⚠警告
この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。

⚠注意
この表示の欄は「障害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

●お守りください。
お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し、説明しています。

⚠ 気をつけていただきたい「**注意喚起**」の内容です。

🚫 行ってはいけない「**禁止**」の内容です。

❗ 必ず実行していただく「**強制**」の内容です。

⚠注意 製品の使用に関する注意

🚫 **現場焼却の禁止**
管材は現場焼却しないでください。廃材の処分は法令および地方自治体の条令に従って行ってください。

🚫 **他用途への使用禁止**
クボタシーアイ水道配水用ポリエチレンパイプ·継手および付属品は、水道配管など水輸送用以外の用途には使用しないでください。

⚠ **荷扱い時の事故防止**
荷崩れや管上から転落しないよう注意してください。管の重量を理解の上、荷扱いに注意してください。

❗ **標準施工の遵守**
施工にあたっては作業の安全性とパイプラインとしての性能を確保するため、クボタシーアイ水道配水用ポリエチレンパイプでは『クボタシーアイ水道配水用ポリエチレンパイプ·技術資料』を、またポリニクス二層管では『水道用ポリエチレン二層管 · 技術資料』に記載の施工標準を遵守してください。

⚠ **汚染土壌での配管上の注意事項**
多量に灯油やガソリン、有機溶剤などを扱う場所およびそれらの跡地などでの管の布設には、水質に悪影響を及ぼす場合がありますので、土の汚染度の確認、非汚染土による埋め戻し、影響を受けにくい経路やさや管工法等の検討などを行ってください。

⚠警告 コントローラの使用に関する警告

🚫 **分解・改造の禁止**
コントローラを分解·改造しないでください。故障、火災、感電の原因になります。

🚫 **衝撃・浸水の禁止**
コントローラを落としたり、放り投げたりしないでください。また雨や地下水などに濡らして機械内部に水を入れないでください。故障、火災、感電の原因になります。

🚫 **濡れた手での取扱禁止**
感電を避けるため、電源プラグや出力ケーブルのコネクタは、濡れた手で触れないでください。

🚫 **その他のEF継手との同時融着厳禁**
片受口1個単独通電の場合に、片受口同時通電用ケーブルを使用しないで下さい。感電する恐れがあります。

❗ **アースの設置遵守**
電源コンセントはアース付きを使用してください。また発電機はアース線を接地してください。

❗ **作動温度の遵守**
コントローラの作動温度範囲は**－10～45℃**です。真夏時の施工では、コントローラの作動温度以上になる場合があります。その場合は一時作業を中断し、コントローラの温度を下げてください。パネルの温度表示が**40℃**を越えた場合は、「日除けを設置する · 日陰で冷ます」等の対策を施してください。

⚠注意 コントローラの使用に関する注意

❗ **取扱標準の遵守**
作業の安全と施工の品質を確保するため、コントローラ取扱説明書の内容を守ってください。

🚫 **他用途への使用禁止**
コントローラが適用できる継手のEF接合以外の用途に使用しないでください。

⚠注意 工具の使用に関する注意

⚠ **パイプカッタおよびスクレーパの取扱注意**
パイプカッタやスクレーパや手カンナの刃は極めて鋭利です。素手で刃に触れないでください。

⚠ **エタノール・アセトンの取扱注意**
エタノール·アセトンは消防法の危険物に該当し、火気厳禁です。保管にあたっては、法令および地方自治体の条令を守ってください。また使用に際しては換気を良くし、できるだけ皮膚に触れないよう注意してください。誤って目に入った場合は、速やかに医師の診察をうけてください。

クボタシーアイ株式会社

本　　社 〒556-8601 大阪市浪速区敷津東一丁目２番47号 ☎(06)6648-2375（ダイヤルイン）
東京本社 〒111-0041 東京都台東区元浅草二丁目６番７号 ☎(03)5246-7800（ダイヤルイン）
北海道支店 〒060-0003 札幌市中央区北三条西三丁目１番44 ☎(011)214-6291（ダイヤルイン）
東北支店 〒980-0811 仙台市青葉区一番町四丁目６番１号 ☎(022)267-8955（ダイヤルイン）
中部支店 〒450-0002 名古屋市中村区名駅三丁目22番８号 ☎(052)564-5145（ダイヤルイン）
中国支店 〒730-0036 広島市中区袋町４番２５号 ☎(082)546-0490（ダイヤルイン）
四国支店 〒760-0050 高松市亀井町２番地１ ☎(087)836-3908（ダイヤルイン）
九州支店 〒812-8691 福岡市博多区博多駅前三丁目２番８号 ☎(092)473-2453（ダイヤルイン）
沖縄営業所 〒900-0015 那覇市久茂地二丁目９番７号 ☎(098)868-1110（ダイヤルイン）

ホームページアドレス　http://www.kubota-ci.co.jp

※当カタログに記載の内容は、製品改良のため予告なく変更することがあります。
　また許容差のない数値は標準値とします。
※製品写真の色は印刷のため、実際とは若干異なります。

No.B40-09 (17.4.10)
10.01.15.SO.SK